prestige

Solo 18 - 32 MkIII
Excellence 18 - 32 MkIII

POLSKI

INSTRUKCJE INSTALOWANIA, OBSŁUGI I SERWISOWANIA

ISO 9001 CERTIFIED VINÇOTTE

ACV

excellence in hot water

03/2011 - 664Y4200 • H

SPIS TREŚCI

WAŻNE INFORMACJE 4

Kto powinien przeczytać tę instrukcję 4

Symbole 4

Zalecenia 4

Zgodność z przepisami 4

Ostrzeżenia 4

WSTĘP 5

Opis urządzenia 5

Ochrona przeciwzamrożeniowa 5

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA 8

Regulator ESYS 8

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA 9

Charakterystyka ogólna 9

Wydatki ciepłej wody 10

Kategorie gazowe 10

Wykresy wysokości podnoszenia pomp 11

Wykresy oporów przepływu 11

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE 12

Schemat okablowania 12

ZALECENIA DOTYCZĄCE WODY GRZEWCZEJ 13

Ogólnie 13

Zapobieganie 13

Czyszczenie instalacji 13

INSTRUKCJE INSTALOWANIA 14

Wymiary Prestige Solo 18 - 32 14

Wymiary Prestige Excellence 18 - 32 14

Pomieszczenie z kotłem 15

Montaż na ścianie 15

Zestaw przyłączeniowy Prestige Solo 18-32 MkIII 16

Zestaw przyłączeniowy Prestige Excellence 18 - 32 MkIII 16

SPIS TREŚCI

INSTALOWANIE 17

Podłączenie komina 17

Podłączenia c.w. Prestige Solo + Smart 19

Podłączenia c.w. Prestige Excellence 20

Podłączenie centralnego ogrzewania 21

Podłączenie gazu 21

Instalacja: 1 obieg c.o. sterowany termostatem pokojowym ACV 15 22

Instalacja: 1 obieg c.o. sterowny regulatorem Room Unit 24

Instalacja: dwa obiegi c.o., wysoko i nisko temp. , moc maks. 14 kW, sterowane Room-Unit + ZMC-2 26

Konwersja na propan 28

URUCHOMIENIE I KONSERWACJA 30

Uruchomienie systemu 30

Otwarcie kotła 30

Oporność czujników temperatury 30

Demontaż przedniej obudowy 31

Demontaż i sprawdzenie elektrody 31

Demontaż palnika 32

Tabela mocowania palnika 32

Demontaż armatury 33

Demontaż wymiennika ciepła 33

Czyszczenie wymienika ciepła 33

PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SERWISU 34

Kod 34

Tryb komunikacyjny 35

Tryb parametrów 36

Tryb testu 38

Tryb błędów 39

Tryb Info 40

KODY BŁĘDÓW STEROWNIKA ESYS 42

Lista kodów błędów + proponowane rozwiązania 42

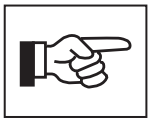
WAŻNE INFORMACJE

KTO POWINIEN PRZECZYTAĆ TĘ INSTRUKCJĘ

Z instrukcją powinni zapoznać się:
- projektant
- instalator
- użytkownik
- serwisant

SYMBOLE

Następujące symbole zosyały zastosowane w tej instrukcji:



Najważniejsze informacje dla prawidłowej pracy urządzenia

Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony środowiska

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Niebezpieczeństwo poparzenia

ZALECENIA

- **Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do instalowania i użytkowania urządzenia.**
- **Jakiekolwiek modyfikacje bez pisemnej zgody producenta są zabronione.**
- **Urządzenie może być zainstalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
- **Zainstalowanie urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją grozi porażeniem i/lub zanieczyszczeniem środowiska.**
- **Gwarancją długiej, bezpiecznej i prawidłowej pracy urządzenia jest dokonywanie corocznego przeglądu przez autoryzowany serwis.**
- **W przypadku jakichkolwiek problemów związanych z pracą urządzenia, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem.**
- **ACV narzuciło sobie wysokie normy jakościowe zapewniające pedantyczną produkcję oraz opakowanie urządzeń dla transportu. Jednakże po dostawie urządzenia należy niezwłoczne sprawdzić ewentualne uszkodzenia powstałe podczas jego transportu, kompletność i powiadomić o tym dostarczającego.**
- **W przypadku wyświetlenia się błędu niedającego się zresetować, prosimy zgłosić te informacje autoryzowanemu serwisowi. Pamiętaj, by podać serwisowi kod błędu jaki pojawił się na wyświetlaczu.**
- **Uszkodzone części należy wymienić wyłącznie na oryginalne, dostarczone przez producenta.**

- **Przed wykonywaniem czynności serwisowych należy odłączyć kocioł od energii elektrycznej.**
- **Pod obudową urządzenia nie znajdują się elementy nastaw i regulacji dla użytkownika.**
- **Palnik zamontowany w kotle posiada nastawy fabryczne dla gazu ziemnego E.**

ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

Urządzenia posiadają oznaczenie **CE** potwierdzające zgodność z Europejskimi Dyrektywami **92/42/CEE** „Efektywnościową" i **2009/142/CE** „Gazową", wprowadzonymi do użytku stosownymi Rozporządzeniami krajowymi. Posiadają także oznaczenie "HR-TOP" (Kotły gazowe kondensacyjne).

OSTRZEŻENIA

JEŻELI POCZUJESZ ZAPACH GAZU:
- natychmiast zamknij dopływ gazu
- otwórz okna by wywietrzyć
- nie włączaj żadnych urządzeń elektrycznych ani nie przełączaj żadnych przełączników
- natychmiast powiadom dostawcę gazu i/lub instalatora

Dokumentacja stanowi integralną część kotła. Musi być przekazana użytkownikowi i przechowywana w bezpiecznym miejscu.

Instalowania, przeglądu, serwisowania i ewentualnych napraw kotła, może dokonywać wyłącznie autoryzowany serwis w zgodzie z obowiązującymi przepisami.

ACV nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia.

Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia jest zależna od danego kraju.

OPIS OGÓLNY

Prestige jest wiszącym kotłem kondensacyjnym spełniającym wymagania Unii Europejskiej dotyczące montażu kotła w systemach z „zamkniętą" komorą spalania, **C13(x) - C33(x) - C33s - C43(x) - C53 - C83(x) - C93**, lub „otwartą" - kategoria **B23** lub **B23P**.

OBUDOWA

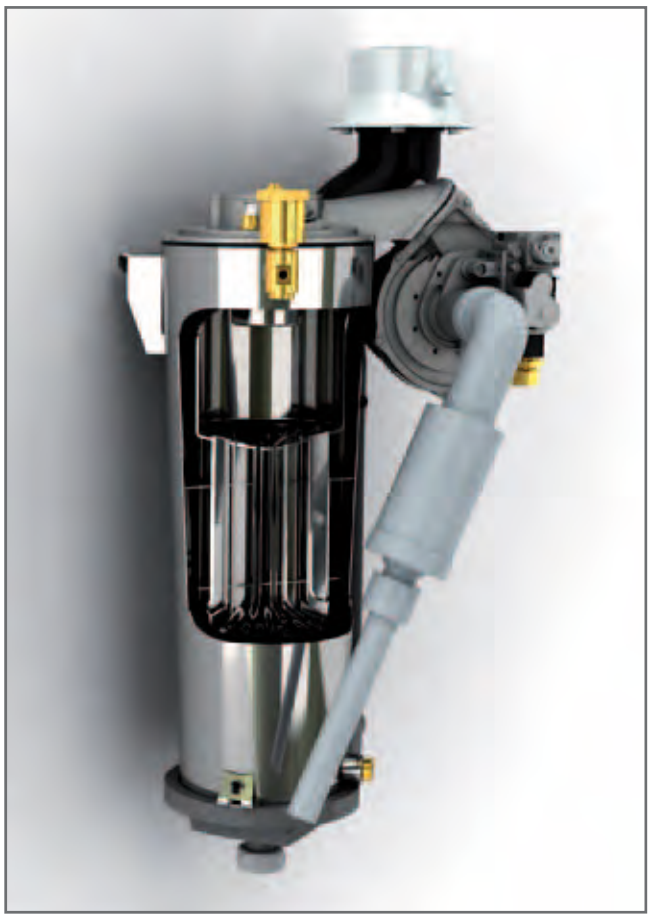
Kocioł posiada stalową obudowę, poddaną przed malowaniem fosfatyzacji i wygrzewaniu do 220°C. Obudowa od wewnątrz pokryta jest warstwą izolacji termicznej i akustycznej, redukującej straty do minimum.

WYMIENNIK CIEPŁA

Sercem kotła Prestige jest nowa konstrukcja wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej. Łączy 80 lat doświadczeń firmy ACV w stosowaniu stali nierdzewnej dla celów ogrzewania i produkcji ciepłej wody. Wyjątkowa geometria kanałów spalin pozwala na maksymalny odzysk ciepła ze spalin. Prestige osiąga wyjątkową wydajność, stałą podczas całego okresu użytkowania ponieważ nie zachodzi w nim proces korozji - jest wykonany ze stali nierdzewnej.

PALNIK

Prestige wyposażony jest w palnik ACV BG 2000-M. Jest to palnik modulowany ze wstępnym mieszaniem gazu z powietrzem, zapewniający bezpieczną i cichą pracę przy bardzo niskiej emisji NOx i CO. ACV BG 2000-M jest nowoczesnym palnikiem o sprawdzonej technologii i produkowanym z części ogólnie dostępnych na rynku.



REGULACJA TEMPERATURY

Prestige jest wyposażony w wielofunkcyjny mikroprocesorowy regulator "**ESYS**", sterujący zarówno bezpieczną pracą urządzenia (zapłon, monitoring płomienia, ograniczenia temperatury etc.) jak również temperaturą kotła. **ESYS** to także regulator pogodowy. Wystarczy tylko podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej (dostępny w opcji dodatkowej). Regulator może także współpracować z termostatem pokojowym. W połączeniu z nim, możliwe jest kontrolowanie temperatury c.o. w zależności od pogody z uwzględnieniem temperatury wewnątrz pomieszczenia.
Użytkownik może zmieniać dwa parametry. Autoryzowany serwis, po wprowadzeniu odpowiedniego kodu, ma dostęp do kilku innych parametrów by przystosować pracę kotła do specjalnych warunków. Regulator jest fabrycznie przystosowany do standardowej pracy.

PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY

Prestige zaprojektowany jest dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody na dwa sposoby: Prestige Excellence posiada wbudowany 54 litrowy zasobnik ciepłej wody a Prestige Solo w połączeniu z wymiennikami ciepłej wody ACV może pracować dla produkcji ciepłej wody. Typoszereg wymienników Smart jest szczególnie polecany do łączenia z kotłami Prestige.

Można wybrać dwa tryby pracy dla produkcji ciepłej wody:

• **Tryb priorytetu**: zatrzymanie pracy kotła na centralne ogrzewanie, wyłączna praca na produkcję ciepłej wody.

• **Praca równoległa**: przy obiegu grzewczym z grzejnikami, kocioł pracuje równolegle na potrzeby centralnego ogrzewania jak i produkcji ciepłej wody.

OCHRONA PRZECIWZAMROŻENIOWA

Automatyka kotła realizuje ochronę przeciwmrozową. Gdy temperatura na czujniku NTC1 spadnie poniżej 7°C, system załącza pompę centralnego ogrzewania. Gdy temperatura spadnie poniżej 3°C, system automatycznie uruchamia palnik, który pracuje dopóki wartość temperatury nie osiągnie 10°C. Pompa pracuje jeszcze przez około 10 minut.

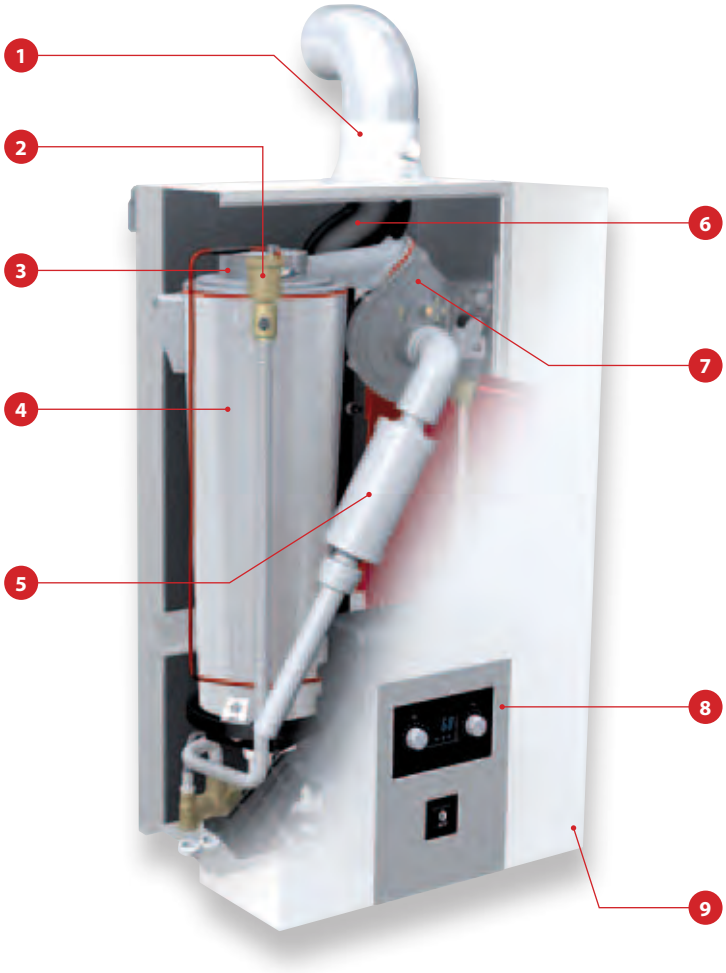
Jeżeli zamontowany jest czujnik temperatury zewnętrznej, pompa uruchamia się gdy temperatura spadnie poniżej wartości określonej przez ESYS.

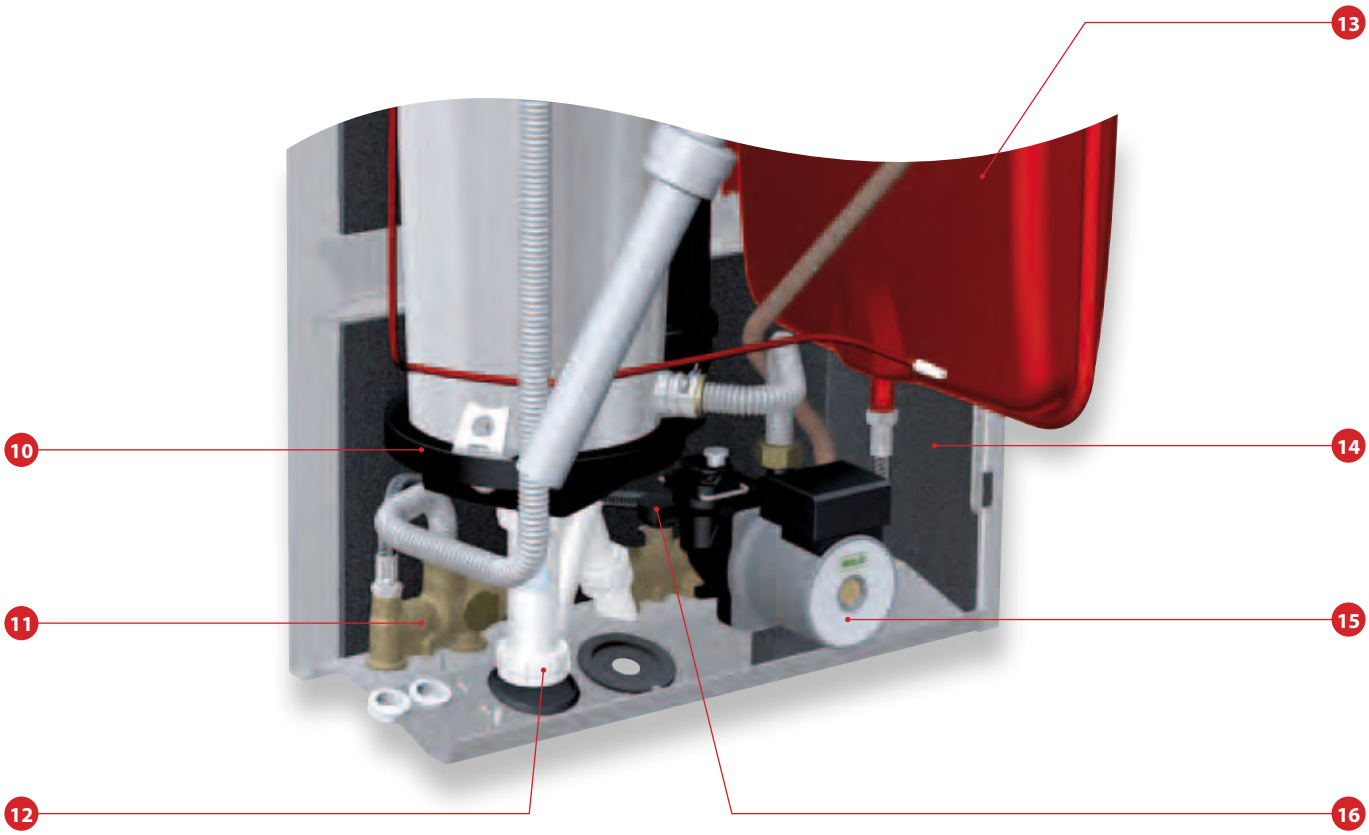
Dla zapewnienia skutecznej ochrony całego systemu, wszystkie zawory, również przy grzejnikach, powinny być otwarte.

WSTĘP

Prestige Solo 18 - 32

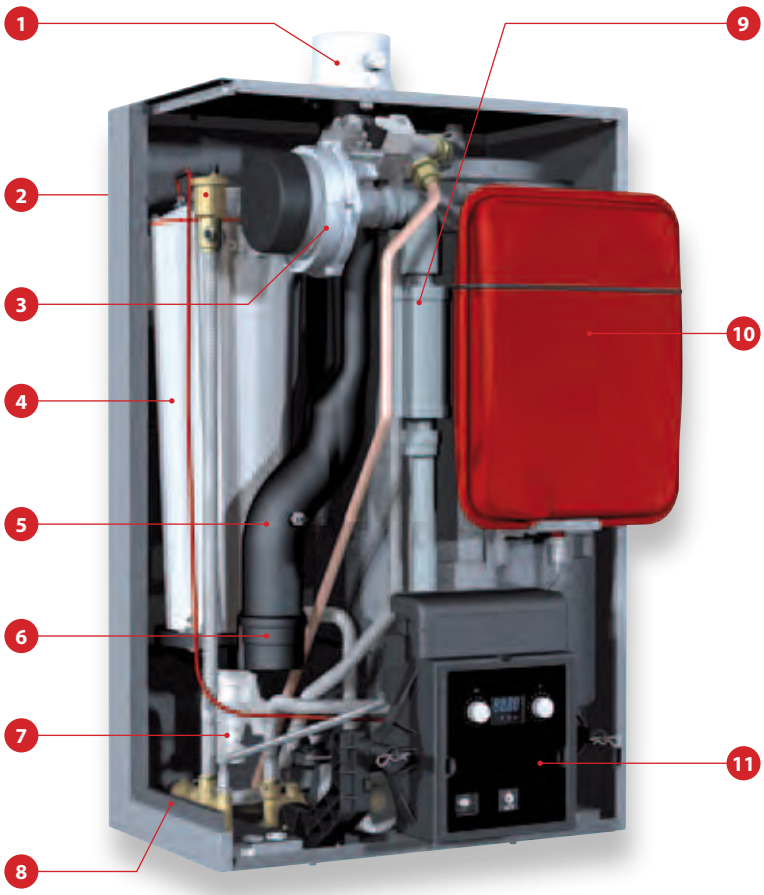
1. Koncentryczne podłączenie do komina Ø 60/100 mm z króćcem pomiarowym
2. Automatyczny odpowietrznik
3. Zespół palnika: głowica palnika, elektroda zapłonowa, wziernik płomienia
4. Korpus kotła ze stali nierdzewnej
5. Tłumik ssania
6. Wylot spalin
7. Zespół wentylatora, zaworu gazowego i Venturi
8. Panel sterowniczy
9. Demontowalna obudowa przednia
10. Separator kondensatu
11. Hydro-Bloc zasilania z siłownikiem
12. Syfon kondensatu
13. Naczynie przeponowe c.o. 12 litrów
14. Izolacja wyciszająca
15. Pompa ze zintegrowanym automatycznym odpowietrznikiem
16. Hydro-Bloc powrotu z zaworem bezpieczeństwa, czujnikiem ciśnienia i czujnikiem NTC

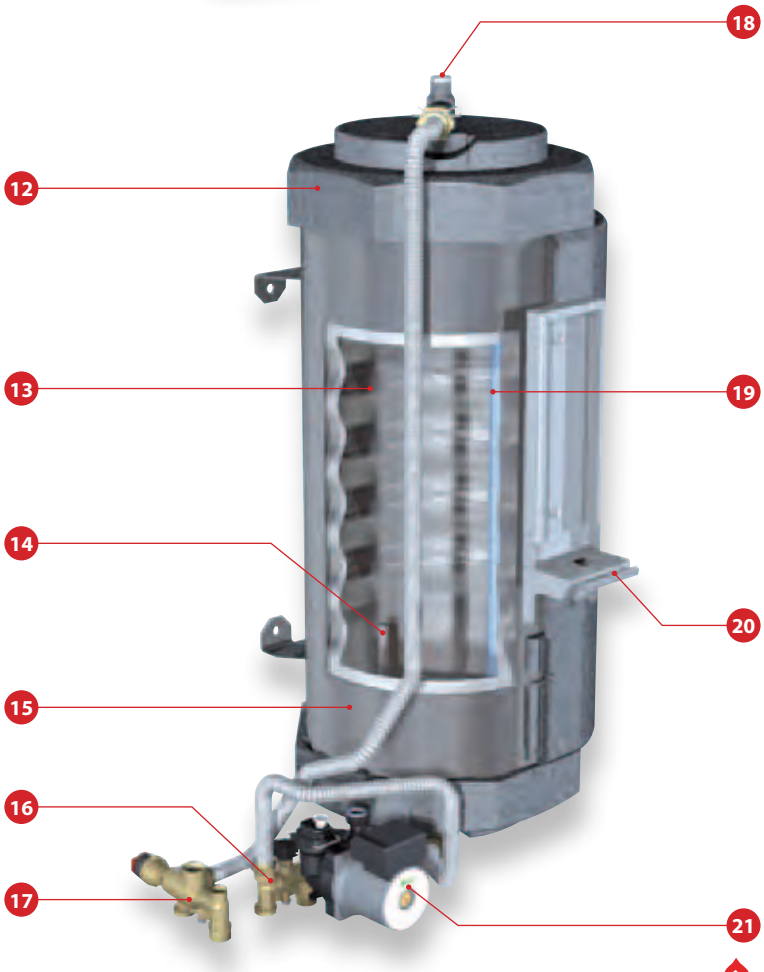




Prestige Excellence 18 - 32

1. Koncentryczne podłączenie do komina Ø 60/100 mm z króćcem pomiarowym
2. Automatyczny odpowietrznik
3. Palnik
4. Korpus kotła ze stali nierdzewnej
5. Wylot spalin
6. Separator kondensatu
7. Syfon kondensatu
8. Izolacja wyciszająca
9. Tłumik ssania
10. Naczynie przeponowe c.o. 12 litrów
11. Panel sterowniczy
12. Wypraska izotermiczna zasobnika c.w.
13. 54 litrowy zasobnik c.w. ze stali nierdzewnej
14. Tuleja pomiarowa czujnika temp. c.w.
15. Stalowy zbiornik wody c.o.
16. Hydro-Bloc powrotu z zaworem bezpieczeństwa, czujnikiem ciśnienia i czujnikiem NTC
17. Hydro-Bloc zasilania z siłownikiem
18. Ręczny odpowietrznik
19. Rurka wylotu wody gorącej
20. Podstawa naczynia przeponowego
21. Pompa ładująca ze zintegrowanym automatycznym odpowietrznikiem





STEROWNIK ESYS

Symbole wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, obrazują stan pracy zespołu kotła.

STRUKTURA WYŚWIETLACZA

Pokazuje aktualny stan pracy kotła i może wyświetlać dodatkowe wartości dotyczącego jego funkcjonowania.

OBIEG GRZEWCZY

Obieg grzewczy musi być napełniony wodą do określonego ciśnienia - patrz dział OBSŁUGA I KONSERWACJA.

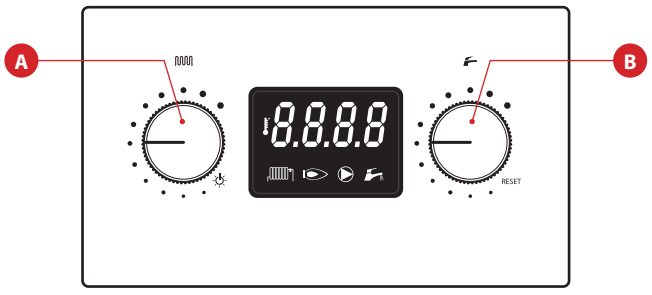
Ciśnienie w obiegu hydraulicznym jest kontrolowane w sposób ciągły przez czujnik ciśnienia. Jeżeli mierzone ciśnienie jest poniżej 0,8 bar, na wyświetlaczu pojawi się "LOP" (Low pressure) i sygnalizuje konieczność uzupełnienia wody w obiegu do wymaganego ciśnienia.

Więcej informacji o systemie uzyskasz pytając instalatora.

Przed uzupełnianiem wody powiadom instalatora.

Wyłącznik główny

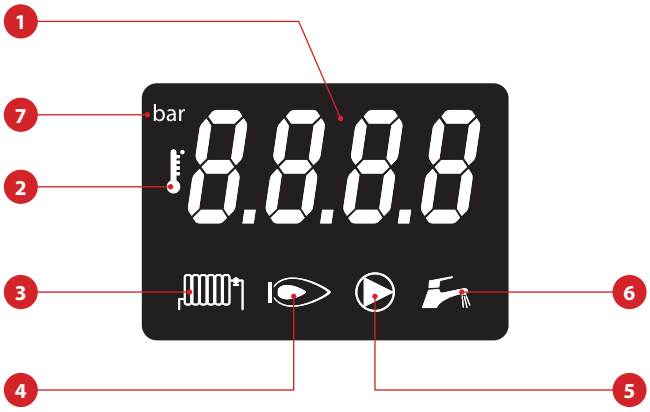
Regulacja tempertury



A. Pokrętło regulacji temperatury c.o. z funkcją lato/zima:
Zakres regulacji: 20 - 90°C.
Przy nastawianiu pokrętła na "**SŁOŃCE**", obieg grzewczy jest wyłączony, kocioł pracuje w trybie letnim.

B. Pokrętło regulacji temperatury c.w. z funkcją RESET:
Zakres regulacji 20 - 80°C.
Uruchomienie funkcji "**RESET**" odbywa się przez przekręcenie pokrętła c.w. w lewo do oporu i przytrzymanie w tej pozycji ok. 3 sekund.

Wyświetlacz LCD



1. Pola oznaczeń i wartości temperatur
2. Symbol temperatury
3. Symbol oznaczający tryb ogrzewania
4. Symbol pracy palnika
5. Symbol pracy pompy obiegowej
6. Symbol trybu pracy dla ciepłej wody
7. Symbol ciśnienia [bar]

BŁĘDY:
Regulacje temperatury urządzenia zapewniają bezpieczne użytkowanie różnych elementów kotła, nadzorowanych przez sterownik mikroprocesorowy "**ESYS**". Niedotrzymanie niektórych parametrów powoduje zablokowanie pracy kotła: na wyświetlaczu pojawia się "**E**" oznaczajace błąd oraz kod błędu [wykaz kodów błędów znajduje się w dalszej części instrukcji].

W celu odblokowania pracy kotła należy:
- przekręć pokrętło c.w. w pozycję "**RESET**" i przytrzymaj w tej pozycji przez 3 sekundy.
- usunąć przyczynę powstania błędu pokazanego na wyświetlaczu poprzez kontakt z instalatorem.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

		Prestige Solo				Prestige Excellence			
		Gaz ziemny		Propan		Gaz ziemny		Propan	
Centralne ogrzewanie		**18**	**32**	**18**	**32**	**18**	**32**	**18**	**32**
Maksymalna moc cieplna w paliwie	**kW**	18,0	31,0	18,0	31,0	18,0	31,0	18,0	31,0
Minimalna moc cieplna w paliwie	**kW**	2,2	3,8	3	5,2	2,2	3,8	3	5,2
Maksymalna moc cieplna 80/60°C	**kW**	17,5	30	17,5	30	17,5	30	17,5	30
Minimalna moc cieplna 80/60°C	**kW**	2,1	3,7	2,9	5,1	2,1	3,7	2,9	5,1
Maksymalna moc cieplna 50/30°C	**kW**	19,1	32,6	19,1	32,6	19,1	32,6	19,1	32,6
Sprawność cieplna - obciążenie 100% 80/60°C	**%**	97	96,8	97	96,8	97	96,8	97	96,8
Sprawność cieplna - obciążenie 100% 50/30°C	**%**	106,1	105	106,1	105	106,1	105	106,1	105
Sprawność cieplna - obciążenie 30% [EN677]	**%**	108	107,3	108	107,3	108	107,3	108	107,3
Spaliny									
Emisja CO [moc maks.]	**mg/kWh**	10	65	3	109	10	65	3	109
Emisja NOx [EN483]	**mg/kWh**	40	40	51	68	40	40	51	68
Klasa NOx [EN483]		5	5	5	5	5	5	5	5
Temperatura spalin - Moc maks. 80/60°C	**°C**	62	83	62	83	62	83	62	83
Masa spalin	**kg/h**	29,56	51,76	29,05	50,89	29,56	51,76	29,05	50,89
Opory przepływu spalin [max]	**Pa**	130	130	130	130	130	130	130	130
Maksymalna długość koncentrycznego kanału spalin Ø 60 / 100 mm	**m**	25	12	25	12	25	12	25	12
Gaz									
Wydatek gazu G20 - 20 mbar (gaz ziemny)	**m^3/h**	1,84	3,18			1,84	31,18		
Wydatek gazu G31 - 37 mbar (propan)	**m^3/h**			0,7	1,2			0,7	1,2
	g/sec.			0,39	0,67			0,39	0,67
CO_2 [moc maks.] (obudowa przednia zamknięta)	**% CO_2**	8,9	8,9	10,5	10,5	8,9	8,9	10,5	10,5
CO_2 [moc maks.] (obudowa przednia otwarta)	**% CO_2**	8,7	8,7	10,3	10,3	8,7	8,7	10,3	10,3
CO_2 [moc min.] (obudowa przednia zamknięta)	**% CO_2**	8,6	8,6	10,2	10,2	8,6	8,6	10,2	10
Podłączenie gazu (gwint zewnętrzny)	**Ø**	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Parametry hydrauliczne									
Maksymalna temperatura pracy	**°C**	90	90	90	90	90	90	90	90
Pojemność obiegu grzewczego	**L**	8	8	8	8	16	16	16	16
Pojemność obiegu ciepłej wody	**L**					54	54	54	54
Maksymalne ciśnienie pracy obiegu grzewczego	**bar**	3	3	3	3	3	3	3	3
Opory przepływu [ΔT = 20°C]	**mbar**	85	260	85	260	85	260	85	260
Podłączenie obiegu grzewczego (gwint zewnętrzny)	**Ø**	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Wydatek nominalny	**L/h**	740	1300	740	1300	740	1300	740	1300
Podłączenia elektryczne									
Klasa	**IP**	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Napięcie zasilania	**V/Hz**	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Maksymalna pobierana moc cieplna	**W**	135	150	135	150	135	150	135	150
Waga (pusty)	**kg**	46	46	46	46	78	78	78	78

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

WYDATKI CIEPŁEJ WODY

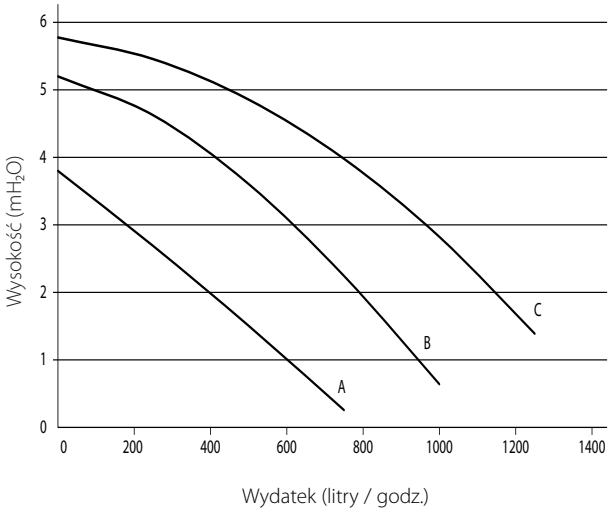
		Prestige Excellence	
WARUKI PRACY PRZY 80°C		**18**	**32**
Wydatek szczytowy przy 40°C [ΔT = 30°C]	**litr/10'**	175	224
Wydatek szczytowy przy 40°C [ΔT = 30°C]	**litr/60'**	583	835
Wydatek trwały przy 40°C [ΔT = 30°C]	**litr/godz**	490	745
Wydatek szczytowy 60°C [ΔT = 50°C]	**litr/10'**	102	103
Wydatek szczytowy 60°C [ΔT = 50°C]	**litr/60'**	348	353
Wydatek trwały 60°C [ΔT = 50°C]	**litr/godz**	295	320
Czas ponownego podgrzewania wody	**minuty**	28	25

KATEGORIE GAZOWE

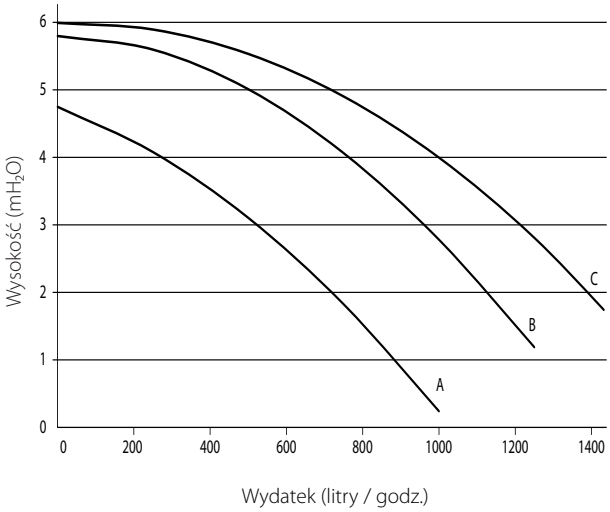
		I2E(S)	I3P	II2H3B/P		II2H3P		II2E3B/P		II2E3P	II2Er3P		II2L3B/P	II2L3P	II2ELL3B/P	II2S3B/P
G20 (mbar)		**20**		**20**		**20**		**20**		**20**	**20**		**20**	**20**	**20**	**20**
G25 (mbar)		**25**		**25**		**25**		**25**		**25**	**25**		**25**	**25**	**25**	**25**
G30 (mbar)			**37**	**30**	**50**	**37**	**50**	**30**	**50**	**30**	**37**	**50**	**30**	**37**	**30**	**50**
G31 (mbar)			**37**	**30**	**50**	**37**	**50**	**30**	**50**	**30**	**37**	**50**	**30**	**37**	**30**	**50**
AT	Austria			●	●											
BE	Belgia	●	●													
CH	Szwajcaria				●	●										
CY	Cypr			●	●											
CZ	Czechy				●	●										
DE	Niemcy							●		●					●	
DK	Dania			●												
EE	Estonia			●												
ES	Hiszpania					●	●									
FR	Francja										●	●				
GB	Wielka Brytania					●	●									
GR	Grecja			●												
HR	Chorwacja			●		●										
HU	Węgry			●												●
IE	Irlandia					●										
IT	Włochy			●		●										
LT	Litwa			●												
LU	Luksemburg								●							
NL	Holandia												●	●		
NO	Norwegia			●												
PL	Polska							●		●						
PT	Portugalia					●										
RO	Rumunia			●				●								
SE	Szwecja			●												
SI	Słowenia			●		●										
SK	Słowacja			●		●										
TR	Turcja			●												

WYKRESY WYSOKOŚCI PODNOSZENIA POMP

Prestige 18



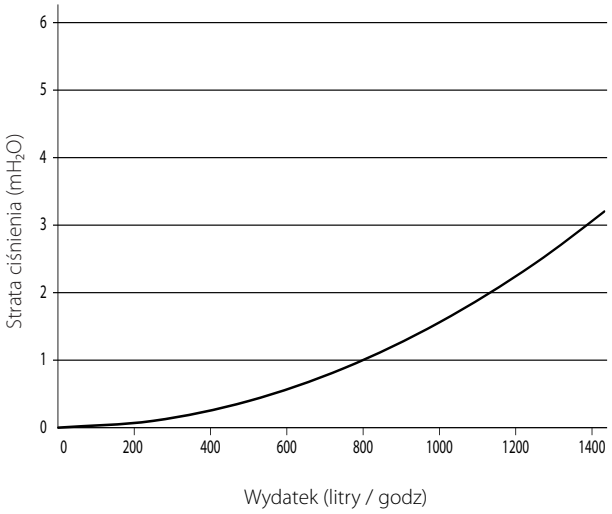
Prestige 32



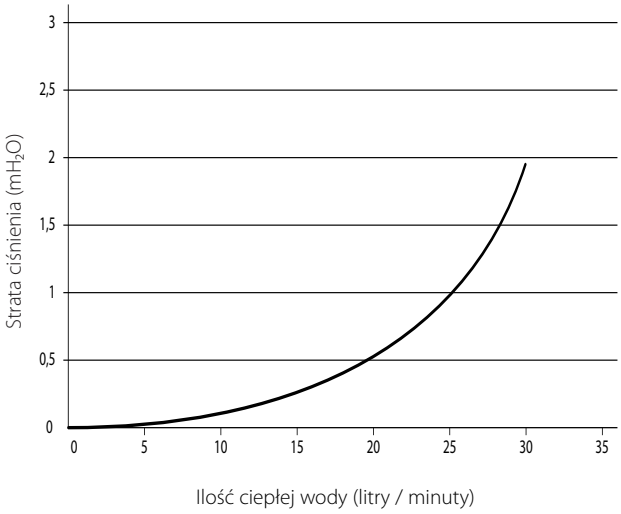
A = Wysokość podnoszenia (dla obiegu c.o.) dla 1 biegu pracy pompy
B = Wysokość podnoszenia (dla obiegu c.o.) dla 2 biegu pracy pompy
C = Wysokość podnoszenia (dla obiegu c.o.) dla 3 biegu pracy pompy

WYKRESY OPORÓW PRZEPŁYWU

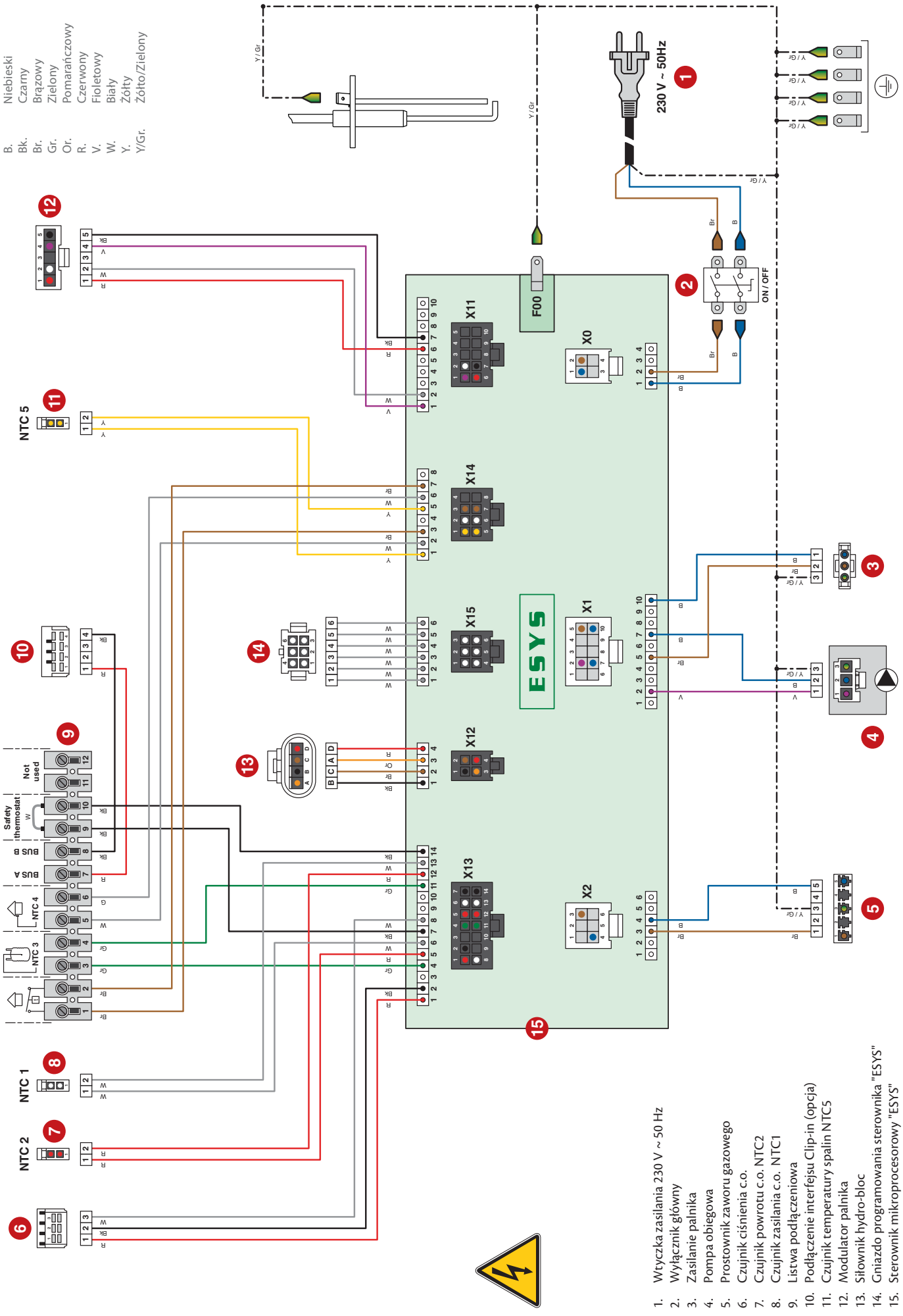
Centralne ogrzewanie: Prestige Solo 18 - 32 Prestige Excellence 18 - 32



Ciepła woda: Prestige Excellence 18 - 32



PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



1. Wtyczka zasilania 230 V ~ 50 Hz
2. Wyłącznik główny
3. Zasilanie palnika
4. Pompa obiegowa
5. Prostownik zaworu gazowego
6. Czujnik ciśnienia c.o.
7. Czujnik powrotu c.o. NTC2
8. Czujnik zasilania c.o. NTC1
9. Listwa podłączeniowa
10. Podłączenie interfejsu Clip-in (opcja)
11. Czujnik temperatury spalin NTC5
12. Modulator palnika
13. Siłownik hydro-bloc
14. Gniazdo programowania sterownika "ESYS"
15. Sterownik mikroprocesorowy "ESYS"

ZALECENIA DOTYCZĄCE WODY GRZEWCZEJ

OGÓLNIE

Woda do napełniania nie może zawierać substancji prowadzących do uszkodzenia wymiennika ciepła. Ryzyko uszkodzenia wzrasta wraz z rozmiarami instalacji wodnej, proporcjonalnymi zwykle do zainstalowanej mocy w kW.

ZASADY ZAPOBIEGANIA

TLEN

Ilość tlenu wprowadzanego do instalacji zależyod jej objętości. W czasie eksploatacji instalacji, tlen może się gromadzić w wyniku uzupłeniania wodą u zastosowania elementów instalacji nie posiadających bariery tlenowej (rury i złączki PE).
Tlenn reaguje ze stalą powodując jej korozję i powstawanie osadów. Wprawdzie Prestige firmy ACV jest wykonany ze stali nierdzewnej odpornej na korozję ale osady powstają ze stali zwykłych (grzeniki, ...) i osadzają się na gorącychy częściach wymiennika. W rezultaci redukują one przepływ wody oraz izolują termicznie aktywne części wymiennika, co prowadzi do jego uszkodzenia.

JAK CHRONIĆ WYMIENNIK PRZED TLENEM ?

- mechanicznie : zastosowanie systemu zamkniętego z separatorami powietrza, odpowietrznikami ograniczającymi ryzyko obecności tlenu w instalacji.
- chemicznie : dodatki wiążą wolny tlen rozpuszczony w wodzie. ACV zaleca stosowanie dodatków firm Fernox (www.fernox.com) i Sentinel (www.sentinel-solutions.net). Powyższe dodatki muszą być stosowane dokładnie z instrukcją producenta.

TWARDOŚĆ

Sumaryczna ilość soli tworzących kamień kotłowy jest zależna od pojemności instalacji, twardości wody oraz częstotliwości uzupełniania instalacji wodą. Kamień kotłowy osadza się na gorących częściach wymiennika ciepła redukując przepływ wody, izolując termicznie powierzchnię wymiany ciepła. Prowadzi do uszkodzenia wymiennika.

Akceptowalny zakres twardości wody:

mmolCa(HCO3)$_2$ / l	°n	°f
0,5 - 1	2,5 - 5,6	5 - 10

JAK ZAPOBIEGAĆ ?

Woda do napełniania lub uzupełniania systemu powinna być uprzednio zmiękczona. Zalecamy stosowanie dodatków firm Fernox (www.fernox.com) i Sentinel (www.sentinel-solutions.net). Powyższe dodatki muszą być stosowane dokładnie z instrukcją producenta. Trwadość wody musi być regularnie sprawdzana a jej wartości notowane.

INNE PARAMETRY

Poza zawartością tlenu i twardością wody, należy sprawdzić również poniższe parametry na obecność w wodzie grzewczej.

Kwasowość	6,6 < pH < 8,5
Przewodność	< 400 µS/cm (a 25°C)
Chlorki	< 125 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l

Te parametry muszą być zmierzone i jeśli znajdują się poza zakesem dopuszczalnych wartosci, woda musi zostać uzdatniona. Można zastosować chemiczne środki, ACV zaleca dodatki firm Fernox (www.fernox.com) i Sentinel (www.sentinel-solutions.net).
Produkty te moga być stosowane tylko zgodnie z zaleceniami producenta.

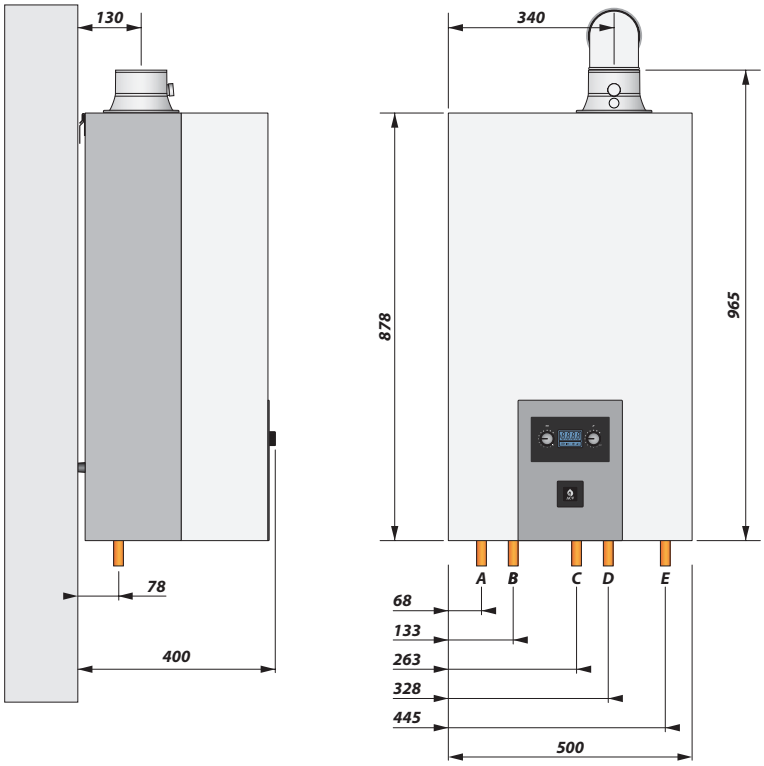
CZYSZCZENIE INSTALACJI

Przed napełnieniem instalacji, musi być ona przeczyszczona zgodnie z **PN-EN14868**.
Można zastosować chemiczne środki, ACV zaleca dodatki firm Fernox (www.fernox.com) i Sentinel (www.sentinel-solutions.net).
Produkty te moga być stosowane tylko zgodnie z zaleceniami producenta.

W przypadku, gdy któryś z warunków nie może zostać spełniony, kocioł musi być hydraulicznie oddzielony od instaacji za pomocą płytowego wymiennika ciepła.

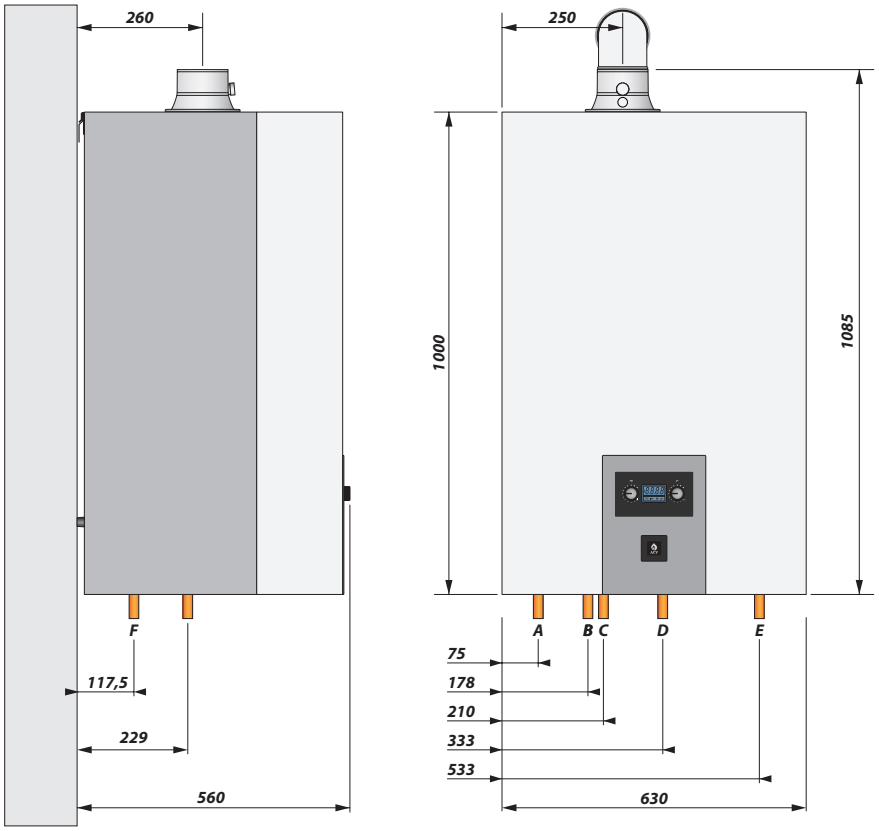
INSTRUKCJE INSTALOWANIA

WYMIARY PRESTIGE SOLO 18 - 32



A	Zasilanie c.o. Ø 3/4" [M]
B	Podłączenie zasilania do zasobnika c.w. Ø 3/4" [M]
C	Podłączenie powrotu z zasobnika c.w. Ø 3/4" [M]
D	Powrót c.o. Ø 3/4" [M]
E	Podłączenie gazu Ø 3/4" [M]

WYMIARY PRESTIGE EXCELLENCE 18 - 32



A	Zasilanie c.o. Ø 3/4" [M]
B	Podłączenie gazu Ø 3/4" [M]
C	Powró c.o. Ø 3/4" [M]
D	Wlot zimnej wody Ø 3/4" [M]
E	Wylot c.w. Ø 3/4" [M]
F	Podłączenie gazu Ø 3/4" [M]

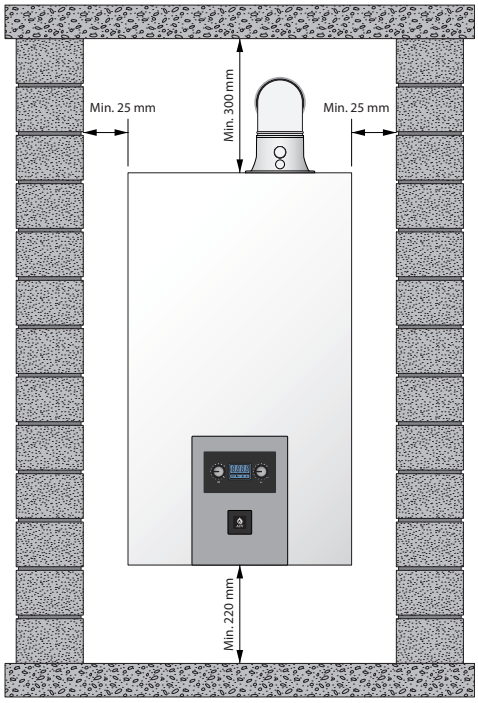
POMIESZCZENIE Z KOTŁEM

- Upewnij się, że wentylacja jest wykonana prawidłowo i funkcjonuje poprawnie.
- Nie przechowuj w pomieszczeniu materiałów łatwopalnych.
- Nie przechowuj tu żadnych materiałów, które mogą powodować korozję: farb, rozpuszczalników, środków chemicznych i innych detergentów.
- Jeśli poczujesz zapach gazu nie przełączaj żadnych przełączników, zamknij dopływ gazu, wywietrz pomieszczenie i skontaktuj się ze swoim instalatorem.
- pomieszczenie winno być chronione przed kurzem

Pomieszczenie z kotłem połączone z powietrzem zewnętrznym należy chronić przed gromadzeniem się kurzu w systemie.

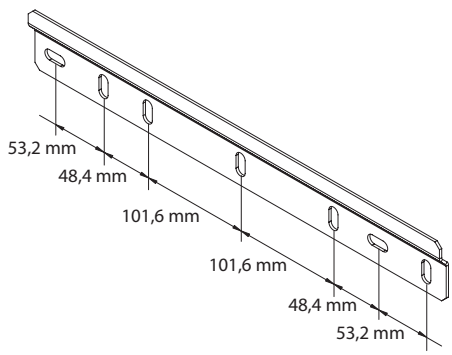
DOSTĘP

Urządzenie musi być tak zamontowane by w każdej chwili było łatwodostępne. Należy zachować podane niżej odległosci.



MONTAŻ NA ŚCIANIE

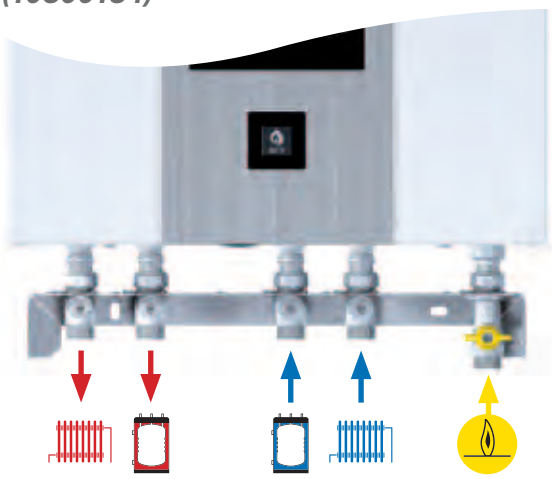
- Kocioł musi być zamontowany na niepalnej ścianie.
- Wywierć dwa otwory o średnicy 10 mm i głębokości 75 mm, rozmieszczone wg poniższego wzoru i włóż plastikowe kołki.
- Przymocuj listwę montażową do ściany śrubami.
- Powieś kocioł na listwie montażowej.



INSTRUKCJE INSTALOWANIA

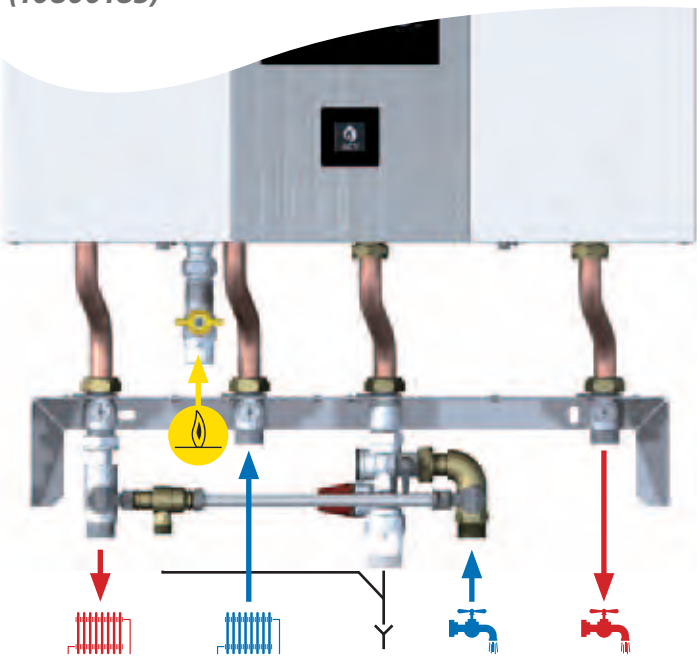
ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PRESTIGE SOLO 18 - 32 MKIII

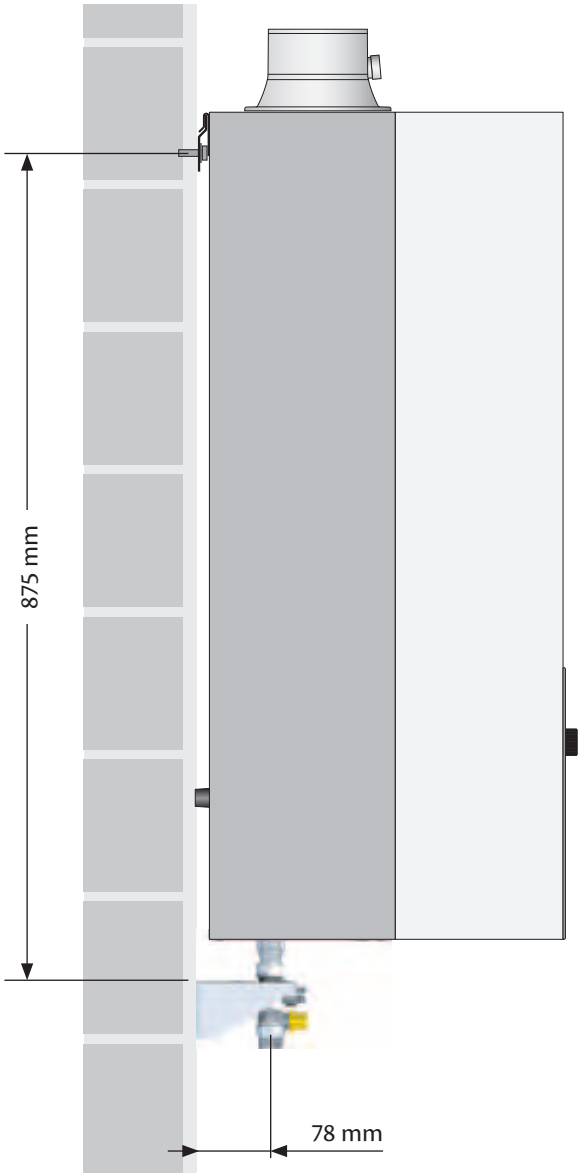
(10800184)

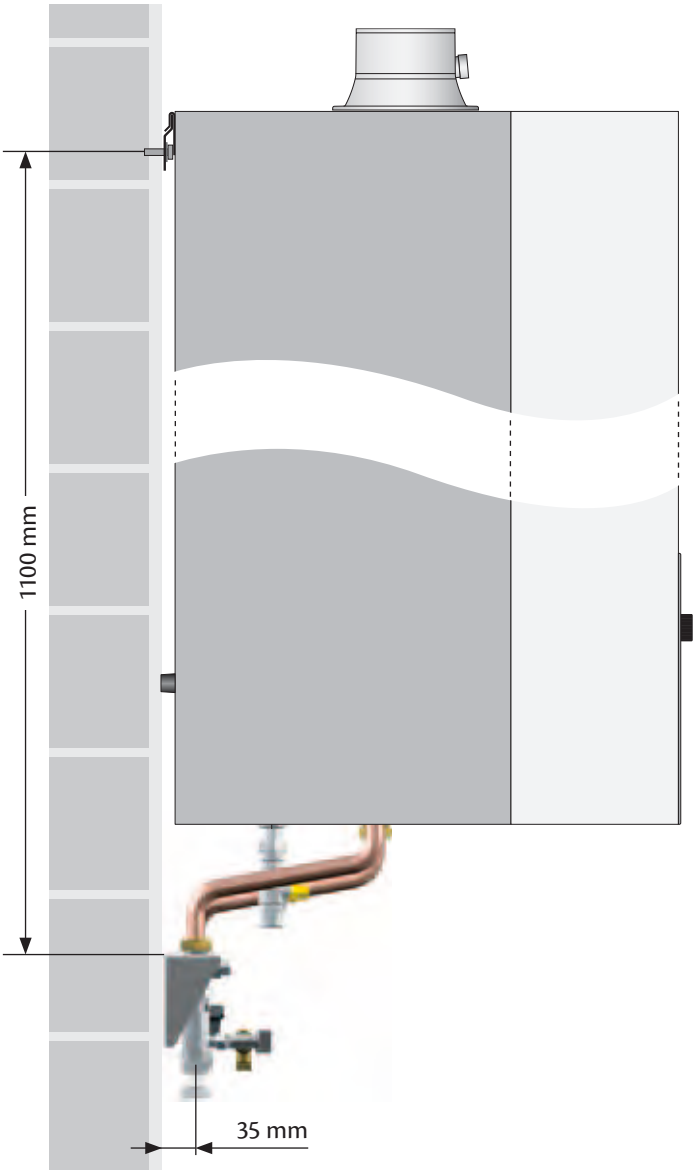


ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PRESTIGE EXCELLENCE 18 - 32 MkIII

(10800185)



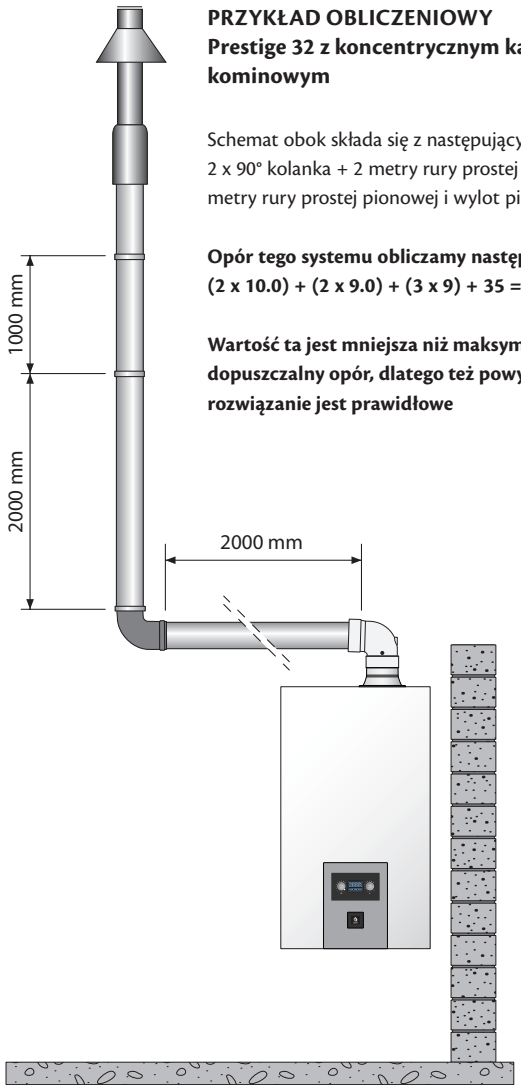




PODŁĄCZENIE DO KOMINA

- Podłączenia do komina muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Prestige ma wbudowany zawór gazowy, regulujący stosunek gazu do powietrza, który w dużym stopniu uniezależnia funkcjonowanie palnika od wahań ciśnienia atmosferycznego i ciśnienia gazu. Ponadto, zawór gazowy trwale gwarantuje optymalne spalanie przy bardzo niskim poziomie emisji.
- Poziome kanały spalinowe muszą być montowane ze spadkiem 5 mm na metr zwróconym w kierunku kotła.
- Poziome odcinki kanału zasysania powietrza muszą być montowane ze spadkiem w kierunku przeciwnym.
- W otoczeniu do 0.5 metra od kotła i systemu spalinowego nie wolno instalować żadnych innych urządzeń.
- Maksymalny opór kanału spalin nie może przekraczać **130 Pascali**. Znajdującą się poniżej tabelę można użyć do obliczeń.

  System **C93** umożliwia doprowadzenie powietrza z wykorzystaniem istniejącego komina. Powietrze do spalania przepływa w przestrzeni pomiędzy rurą a ścianą istniejącego komina. Należy wtedy zapewnić prosty przelot dla czyszczenia w szczególności dla oczyszczania z sadzy i innych pozostałości. Wolne pole przekroju powietrza do spalania musi być wtedy nie mniejsze niż (dostarczanego oddzielnie) przewodu koncentrycznego lub ujęcia powietrza (w górnej pokrywie kotła).



PRZYKŁAD OBLICZENIOWY
Prestige 32 z koncentrycznym kanałem kominowym

Schemat obok składa się z następujących elementów: 2 x 90° kolanka + 2 metry rury prostej poziomej + 3 metry rury prostej pionowej i wylot pionowy.

Opór tego systemu obliczamy następująco: (2 x 10.0) + (2 x 9.0) + (3 x 9) + 35 = 100 Pa.

Wartość ta jest mniejsza niż maksymalny dopuszczalny opór, dlatego też powyższe rozwiązanie jest prawidłowe

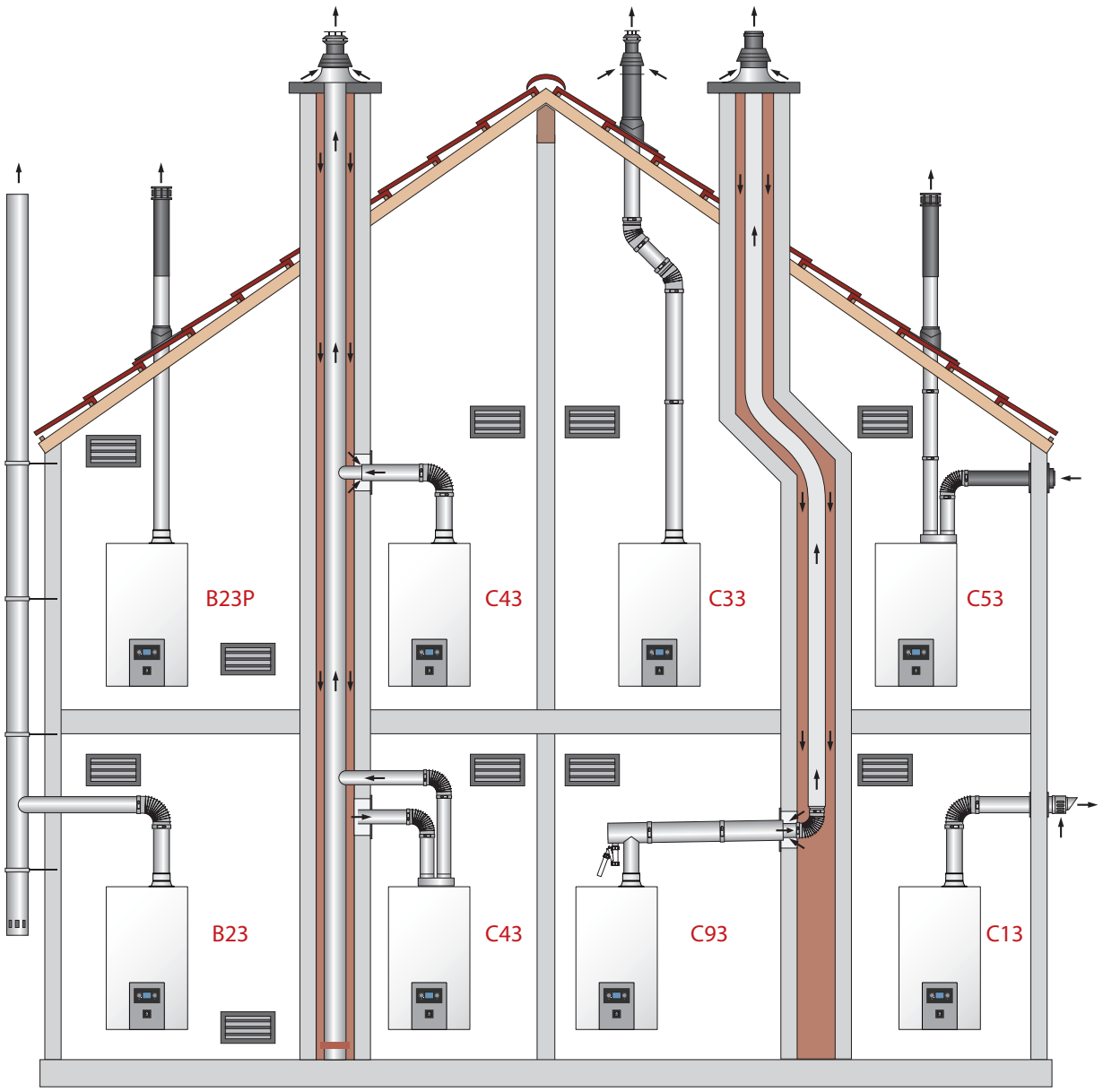
TABELA OPORÓW KANAŁÓW SPALIN W PASCAL'ACH *(1 Pascal = 0,01 mbar)*

Prestige Solo / Excellence 18 - 32

	Koncentryczny kanał kominowy Ø 60 / 100 mm		Wlot powietrza System rozdzielony Ø 80 mm		Wylot spalin System rozdzielony Ø 80 mm	
	18	**32**	**18**	**32**	**18**	**32**
Rura prosta 1 m	3	9	0,5	1,5	0,7	2,0
Kolano 90°	4	10	0,6	1,9	1,1	3,4
Kolano 45°	3	7	0,4	1,3	0,8	2,3
Wylot pionowy	12	35				
Wylot poziomy	9	26				

Tabela dotyczy urządzeń oferowanych przez ACV i nie może być stosowana do urządzeń innych firm.

Możliwości podłączenia kotła do komina



B23 : Wylot spalin wyprowadzony na zewnątrz do atmosfery, powietrze do spalania pobierane bezpośrednio z otoczenia kotła.

B23P : Przewody odprowadzające spaliny przeznaczone do pracy z nadciśnieniem.

C13 : Zarówno wylot spalin jaki i doprowadzenie powietrza do spalania znajdują się na zewnątrz obiektu z kotłem. Współosiowy wlot powietrza i wylot spalin wyprowadzony poziomo przez ścianę. Jednakowe warunki atmosferyczne do wylotu spalin i wlotu powietrza.

C33 : Współosiowy lub równoległy wylot spalin i wlot powietrza do spalania wyprowadzone pionowo do atmosfery ponad dach. Jednakowe warunki atmosferyczne zapewniają otwory wlotu powietrza.

C93 : Podłączenie do indywidualnego przewodu spalinowego prowadzonego wewnątrz indywidualnego kanału kominowego, stanowiącego część budynku i doprowadzającego powietrze do spalania do pomieszczenia z kotłem. Certyfikowany zespół przewodu z zestawem wlotu powietrza/wylotu spalin nie może być rozłączany.

C43 : Podłączenie do zbiorczego systemu z dwoma przewodami, zakończonym zestawem wspólnym dla wylotu spalin i wlotu powietrza, zapewniającym jednakowe warunki atmosferyczne przez otwory wlotu powietrza albo bliskie sąsiedzctwo wylotu spalin.

C53 : Podłączenie do oddzielnych przewodów doprowadzenia powietrza do spalania oraz odprowadzenia spalin. Przewody mogą być zakończone w strefach różnych poziomów ciśnienia.

PODŁĄCZENIA INSTALCJI CIEPŁEJ WODY PRESTIGE SOLO + WYMIENNIK SMART

- Przed podłączeniem do obiegu ciepłej wody przepłucz instalację zimnej i ciepłej wody.
- Najpierw napełnij zasobnik wymiennika Smart przed napełnieniem obiegu grzewczego.

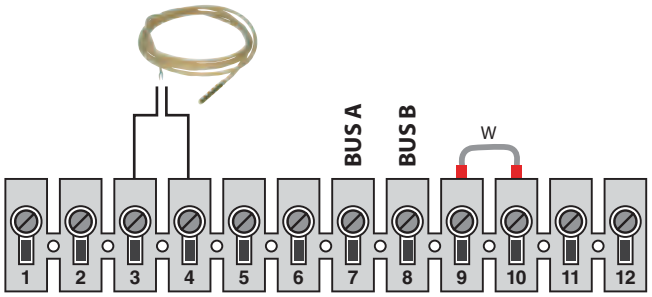
Akcesoria

Kod	Opis
5476G003	Czujnik NTC 12kΩ : Mierzy temperaturę c.w. w zewnętrznym wymienniku c.w.

Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy odłączyć kocioł od zasilania energią elektryczną.

1. Czujnik NTC 12kΩ musi być umieszczony w pochwie pomiarowej i podłączony do zacisków 3 i 4. *(patrz zdjęcie poniżej)*.

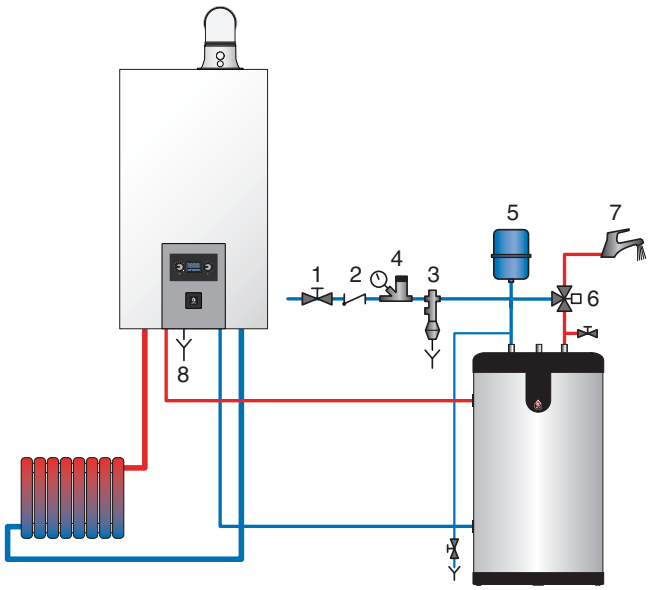
2. Przed uruchomieniem się kotła, musi nastąpić wykrycie podłączonego czujnika w trybie "auto set". W tym celu należy prawe pokrętło przytrzymać w pozycji "RESET" oraz wyłączyć i włączyć kocioł wyłącznikiem ON/OFF. Po pojawieniu się na wyświetlaczu "SET" przekręcić pokrętło z pozycji "RESET" na wcześniejszą.



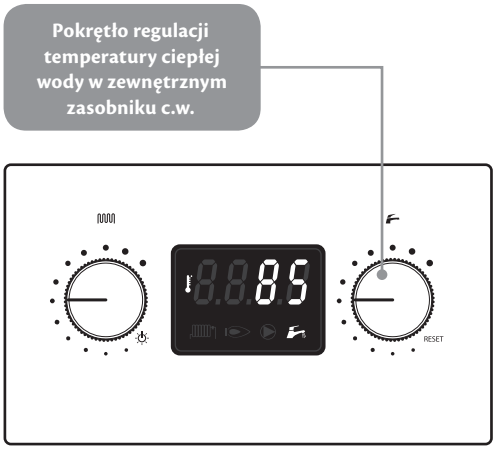
Do przygotowania c.w. w zasobniku zewnętrznym należy założyć czujniki NTC 12kΩ.

Aktywuj funkcję "Auto Set" pozwalając na wykrycie przez kocioł czujnika lub termostatu.

Prestige Solo



1. Zawór odcinający zimnej wody
2. Zawór zwrotny
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Reduktor ciśnienia
5. Przeponowe naczynie wzbiorcze
6. Termostatyczny zawór mieszający
7. Pobór wody
8. Syfon kondensatu



	Wartość	Opis
P 05	10	**T plus** = przewyższenie temperatury wody grzewczej nad temperaturę c.w.
P 06	0	**0** = priorytet ciepłej wody **1** = praca równoległa

PODŁĄCZENIE INSTALACJI CIEPŁEJ WODY PRESTIGE EXCELLENCE

Kocioł **Prestige Excellence** podłącza się bezpośrednio do instalacji zimnej i ciepłej wody.

Przepłucz instalację przed podłączaniem części dotyczącej c.w.

Instalacja c.w. musi być zabezpieczona zaworem bezpieczeństwa o nastawie 7 bar, zaworem zwrotnym i zaworem odcinającym.

Gdy ciśnienie wody zimnej w sieci przekracza 6 bar, należy zainstalować reduktor ciśnienia.

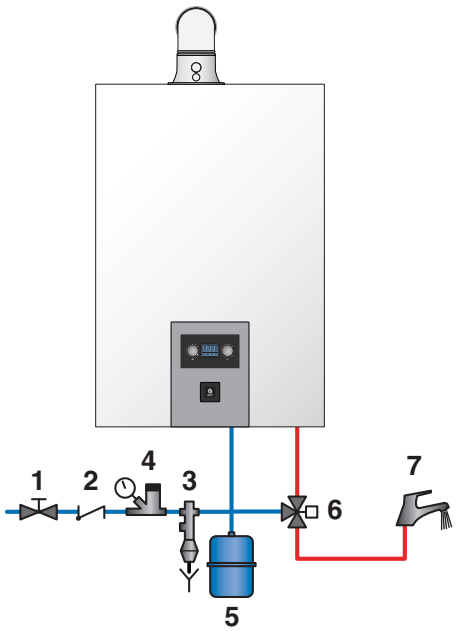
Podczas ogrzewania, ciepła woda rozszerza się i ciśnienie wzrasta. Gdy ciśnienie przekroczy maksymalną nastawę, zawór bezpieczeństwa otwiera się i wypływa z niego niewielka ilość wody. Zastosowanie naczynia przeponowego (min. 2 litry) zapobiegnie temu zjawisku i ograniczy efekt uderzeń hydraulicznych.

W pierwszej kolejności napełnij wodą zasobnik ciepłej wody kotła - przed napełnieniem przestrzeni grzewczej. Zasobnik c.w. należy opróżnić z powietrza przez otwarcie najbliższego punktu poboru c.w. Uwaga: obecność powietrza w obiegu powoduje hałas w rurach.

Temperatura ciepłej wody na wylocie może mieć wartość przekraczającą 60°C i może powodować oparzenia. Z tego powodu zalecamy zamontowanie termostatycznego zaworu mieszającego.

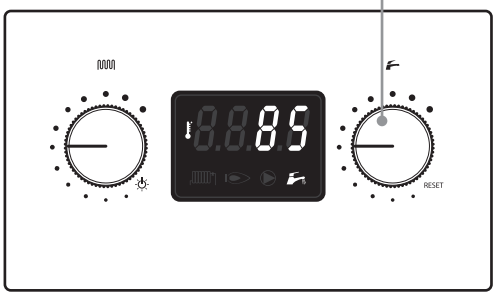
Szybkie otwieranie i zamykanie zaworu czerpalnego powoduje skoki ciśnienia wody. Zaleca się wówczas zamontowanie naczynia przeponowego by zapobiec uderzeniom hydraulicznym.

Prestige Excellence



1. Zawór odcinający zimnej wody
2. Zawór zwrotny
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Reduktor ciśnienia
5. Przeponowe naczynie wzbiorcze
6. Termostatyczny zawór mieszający
7. Pobór wody

Pokrętło regulacji temperatury ciepłej wody w zewnętrznym zasobniku c.w.



	Wartość	Opis
P 05	10	**T plus** = aprzewyższenie temperatury wody grzewczej nad temperaturę c.w.
P 06	0	**0** = priorytet ciepłej wody **1** = praca równoległa

PODŁĄCZENIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

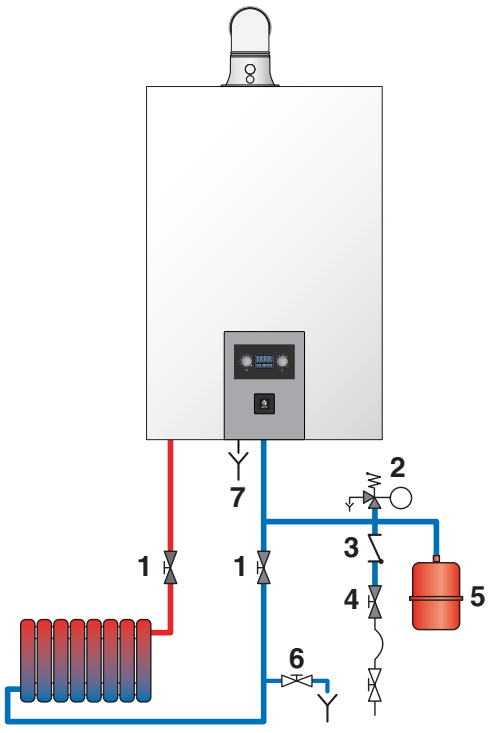
ZALECENIA

- **Przed podłączeniem kotła, należy przepłukać i odpowietrzyć instalację centralnego ogrzewania wodą z dodatkiem środków czyszczących. Woda w instalacji c.o. nie może zawierać osadów i zanieczyszczeń zwłaszcza resztek polutowniczych czy smarów.**
- Urządzenie musi być zawieszone na listwie montażowej (wypoziomowane).
- Głośniejsza praca kotła może być spowodowana zamontowaniem kotła na ścianie wykonanej z lekkich materiałów. Zastosuj absorbery gumowe redukujące takie efekty.
- Podłączenia kotła do centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody wykonać bez naprężeń z wykorzystaniem szybkozłączek mocowanych do listwy montażowej. Dla Prestige Solo można zastosować zestaw przyłączeniowy. Do podłączenia można wykorzystać również przewody giętkie (zbrojone) z płaskimi uszczelkami.
- Zawór bezpieczeństwa c.o. jest integralną częścią kotła a jego wylot należy wyprowadzić przewodem nad kratkę ściekową (wolny wypływ).
- Pompa centralnego ogrzewania jest wbudowana w kocioł i posiada trzystopniową ręczną regulację szybkości obrotowej dla dostosowania do wymagań warunków lokalnych.
- Prestige Solo jest wyposażony w 12 litrowe naczynie przeponowe. Jest ono wystarczające dla instalacji c.o. o pojemności do 120 l. Dla większych instalacji należy zamontować dodatkowe naczynia.
- Instalacja może być opróżniona jedynie do kanalizacji. Skonsultuj z przedstawicielem ACV rodzaj koniecznych inhibitorów.
- **Możliwe jest zatarcie się pompy pozostałościami zawartymi w wodzie używanej do testów. Odblokowanie pompy może nastąpić po usunięciu z niej resztek przez przepłukanie.**
- Przed uruchomieniem kotła należy zawsze sprawdzić czy pompy obracają się swobodnie i odpowietrzyć je podczas pracy.
- Zawór napełniania / opróżniania kotła winien być w łatwodostępnym i widocznym miejscu.
- Napełnij kocioł wodą do ciśnienia minimalnego 1 bar. Spuść wodę z instalacji i ponownie napełnij do ciśnienia 1.5 bar.
- Uzupełniać wodę w kotle do ciśnienia wyższego minimalnie - powyżej 1 bara.
- **Instalacja c.o. powinna być zaprojektowana tak, by zapewnić ciągły obieg wody. Jeśli nie jest to możliwe, należy zamontować (gdy zainstalowano przygrzejnikowe zawory termostatyczne) bypass ciśnieniowy w instalacji dla utrzymania minimalnego przepływu 200 l/godz.**
- Podłącz syfon, odprowadź odpływ do kratki ściekowej i napełnij go wodą. Zabezpiecz kondensat przed zamarzaniem jeśli gromadzisz go w oddzielnym naczyniu.
- Instalacja c.o. musi być wyposażona w filtr zainstalowany na wlocie wody do kotła.
- Podłączenia do systemu centralnego ogrzewania i ciepłej wody są dostarczane z nakrętkami. Upraszcza to instalowanie na ramie ściennej. Jeżeli jej nie zainstalowano należy zastosować połączenia płaskie z uszczelkami.

PODŁĄCZENIE C.O. : OGÓLNIE

1. Zawór odcinający
2. Zawór bezpieczeństwa 3 bar z manometrem
3. Zawór zwrotny
4. Zawór napełniania
5. Zewnętrzne naczynie przeponowe (jeśli konieczne)
6. Spust
7. Podłączenie odpływu kondensatu

Na zasilaniu niskotemperaturowego obiegu grzewczego, należy obowiązkowo zainstalować ogranicznik temperatury



PODŁĄCZENIE GAZU

- Prestige jest wyposażony w 3/4" złączkę do podłączenia gazu.
- Przyłączenie gazu musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Przed kotłem należy zamontować filtr gazowy z zaworem odcinającym.
- Sprawdź szczegółowo czy wszystkie rurki kotła, zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne są szczelnie połączone. Otwórz zawór gazowy i odpowietrz instalację gazu. Sprawdź szczelność połączeń gazowych.
- Sprawdź ciśnienie gazu z charakterystyką techniczną.
- Sprawdź ciśnienie gazu i zużycie przy włączonym kotle.

INSTALACJA: JEDEN OBIEG C.O. STEROWANY TERMOSTATEM POKOJOWYM

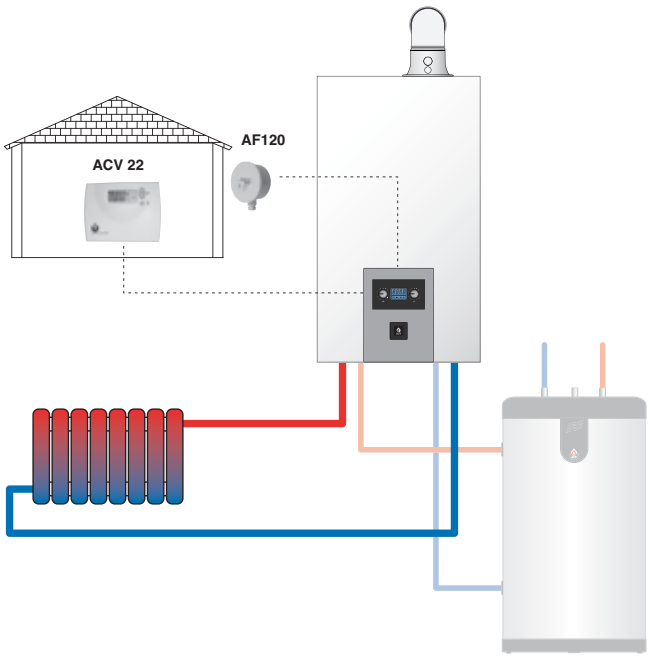
SCHEMAT OGÓLNY

Termostat pokojowy (załącz/wyłącz) steruje obiegiem centralnego ogrzewania (grzejnikowy/konwektorowy).

Jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej, kocioł w sposób ciągły reguluje temperaturę w zależności od temperatury zewnętrznej.

Pompa pracuje tak długo dopóki termostat pokojowy wysyła żądanie grzania.

Korzyści dla użytkownika:
- Komfort
- Maksymalna wydajność
- Prostota systemu



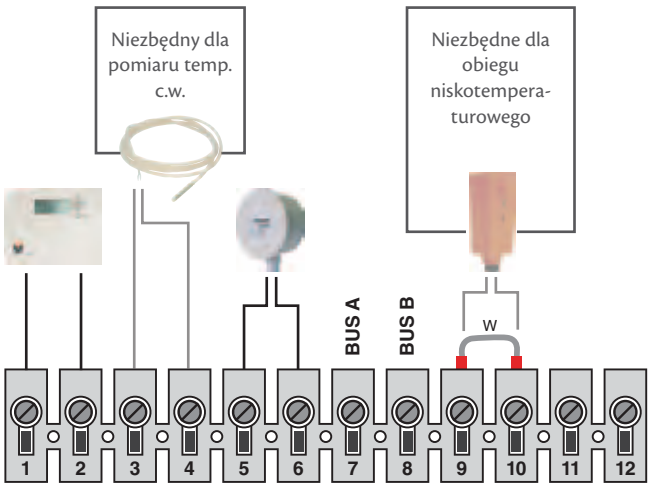
A. - Regulacja temperatury c.o. bez czujnika temperatury zewnętrznej
   - Ograniczenie maksymalnej temperatury c.o. z z czujnikiem temperatury zewnętrznej
   - Ustawienie w pozycję wyłącza pracę na c.o., praca w trybie letnim

B. - Regulacja temperatury ciepłej wody
   (Prestige Excellence lub opcja z zewnętrznym wymiennikiem c.w.).

Przed uruchomieniem kotła musi nastąpić wykrycie podłączonego czujnika w trybie "**Auto Set**".
Przekręć pokrętło c.w. w pozycję "**RESET**", wyłącz i włącz kocioł wyłącznikiem głównym **ON/OFF**.
Po pojawieniu się na wyświetlaczu "**SET**" pokrętło "**RESET**" ustaw do wcześniejszej pozycji.

Akcesoria

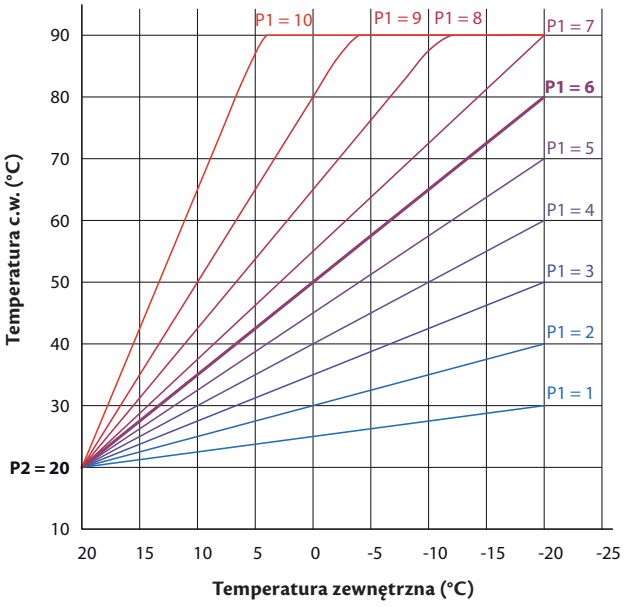
	Kod	Opis
	0514420 lub 0514422	Termostat pokojowy
	10510100	Czujnik temperatury zewnętrznej 12kΩ — AF120
	10510900	Termostat bezpieczeństwa RAM 5109 : Wymagany dla ochrony podłogowych obiegów grzewczych
	5476G003	Czujnik NTC 12kΩ : Kontroluje temperaturę c.w. w zewnętrznym zasobniku c.w.



Zainstalowanie ogranicznika temperaury na zasilaniu niskotemperaturowego obiegu jest zawsze wymagane.

P3r3	Wartość	Opis
P 01	**6**	Wybór krzywej grzewczej
P 02	**20**	Minimalna temperatura zasilania c.o.
P 05	**10**	**T plus** = przewyższenie temperatury wody grzewczej nad temperaturę c.w.
P 06	**0**	**0** = priorytet c.w. **1** = praca równoległa

Krzywa grzewcza

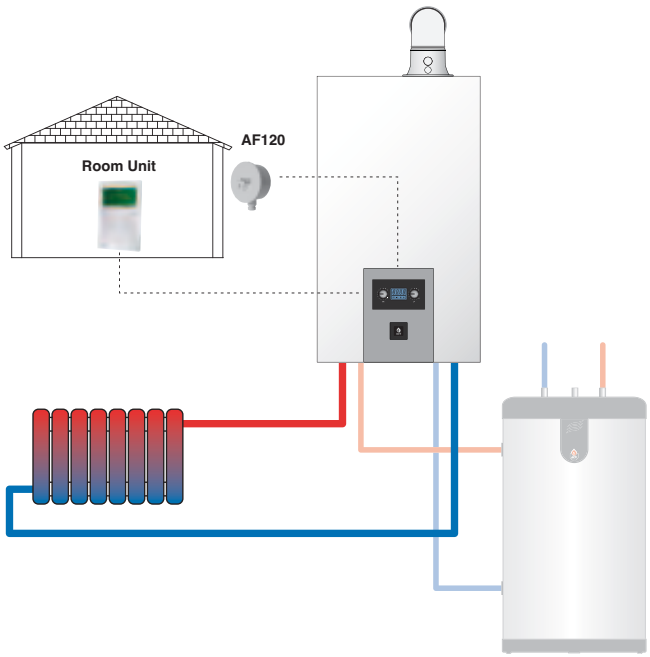


INSTALACJA: JEDEN OBIEG GRZEWCZY STEROWANY REGULATOREM ROOM UNIT

SCHEMAT OGÓLNY

Obieg grzewczy (grzejnikowy lub podłogowy) sterowany regulatorem Room Unit. Dostępne trzy różne zakresy temperatur dla ogrzewania w ciągu doby, oddzielnie dla każdego dnia tygodnia a także produkcji ciepłej wody.

W takiej konfiguracji praca kotła jest stale zależna od temperatury zewnętrznej.



A. - Regulacja temperatury c.o. bez czujnika temperatury zewnętrznej
   - Ograniczenie maksymalnej temperatury c.o. z z czujnikiem temperatury zewnętrznej
   - Ustawienie w pozycję ☼ wyłącza pracę na c.o., praca w trybie letnim

B. - Regulacja temperatury ciepłej wody
   (Prestige Excellence lub opcja z zewnętrznym wymiennikiem c.w.).

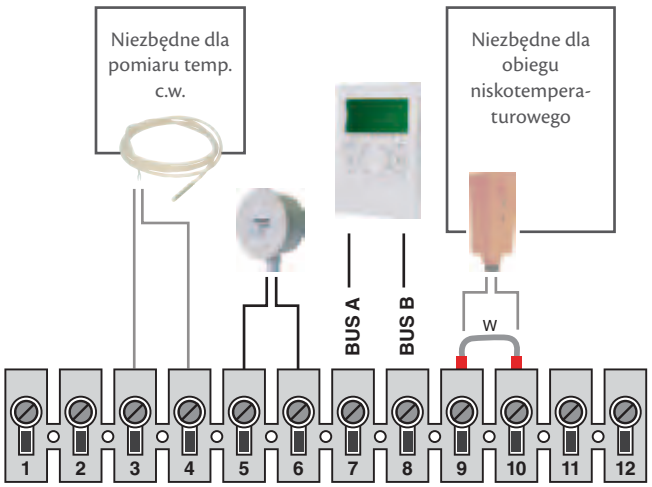
Po podłączeniu regulatora Room Unit położenie pokręteł A i B nie ma wpływu na pracę kotła. Aktywna jest jedynie funkcja "RESET".

Przed uruchomieniem kotła musi nastąpić wykrycie podłączonego czujnika w trybie "**Auto Set**".
Przekręć pokrętło c.w. w pozycję "**RESET**", wyłącz i włącz kocioł wyłącznikiem głównym **ON/OFF**.
Po pojawieniu się na wyświetlaczu "**SET**" pokrętło "**RESET**" ustaw do wcześniejszej pozycji.

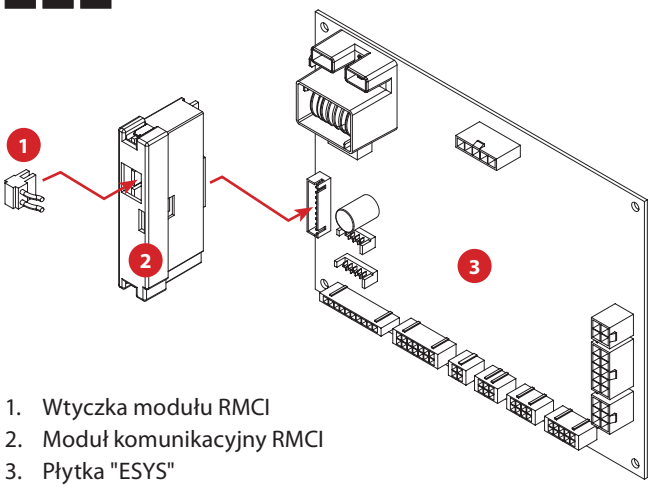
Dodatkowe informacje znajdziesz w insrukcji regulatora Room-Unit

Akcesoria

	Kod	Opis
	10800189	Room Unit RSC : dostarczany z czujnikiem temperatury zewnętrznej
	10510100	Czujnik temperatury zewnętrznej 12kΩ — AF120
	10510900	Termostat bezpieczeństwa RAM 5109 : Wymagany dla ochrony podłogowych obiegów grzewczych
	10800201	Interfejs Clip-in ESYS / EBV : Umożliwia komunikację sterownika ESYS z Room Unit RSC
	5476G003	Czujnik NTC 12kΩ : Kontroluje temperaturę c.w. w zewnętrznym zasobniku c.w.



Adres interfejsu "0"



1. Wtyczka modułu RMCI
2. Moduł komunikacyjny RMCI
3. Płytka "ESYS"

Zainstalowanie ogranicznika temperaury na zasilaniu niskotemperaturowego obiegu jest zawsze wymagane.

	Wartość	Opis
P 05	10	**T plus** = przewyższenie temperatury wody grzewczej nad temperaturę c.w.
P 06	0	**0** = prioryet c.w. **1** = praca równoległa

INSTALOWANIE

INSTALACJA: DWA OBIEGI GRZEWCZE, WYSOKO I NISKO TEMPERATUROWY MAX. 14 KW STEROWANY PRZEZ ROOM-UNIT + ZMC-2 230 VOLT

SCHEMAT OGÓLNY

Ten układ reguluje dwa obiegi grzewcze (grzejnikowy i podłogowy - max 14 kW). Ponadto Room Unit pozwala na zdalne monitorowanie obiegów.

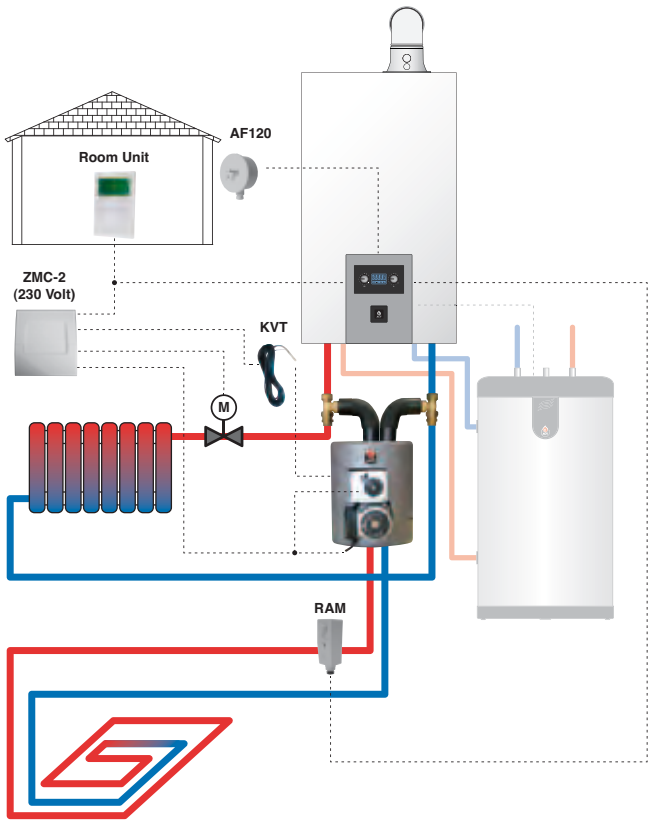
Obydwa obiegi można regulować w zależności od tempertury zewnętrznej.

Idealna konfiguracja dla ogrzewania podłogowego z uwzględnieniem grzejnikowego.

Do wyboru trzy programy grzewcze tygodniowe, zarówno dla centralnego ogrzewania jak i produkcji ciepłej wody.

Przed uruchomieniem kotła musi nastąpić wykrycie podłączonego czujnika ciepłej wody w trybie "**Auto Set**".
Przekręć pokrętło c.w. w pozycję "**RESET**", wyłącz i włącz kocioł wyłącznikiem głównym **ON/OFF**.
Po pojawieniu się na wyświetlaczu "**SET**" pokrętło "**RESET**" ustaw do wcześniejszej pozycji.

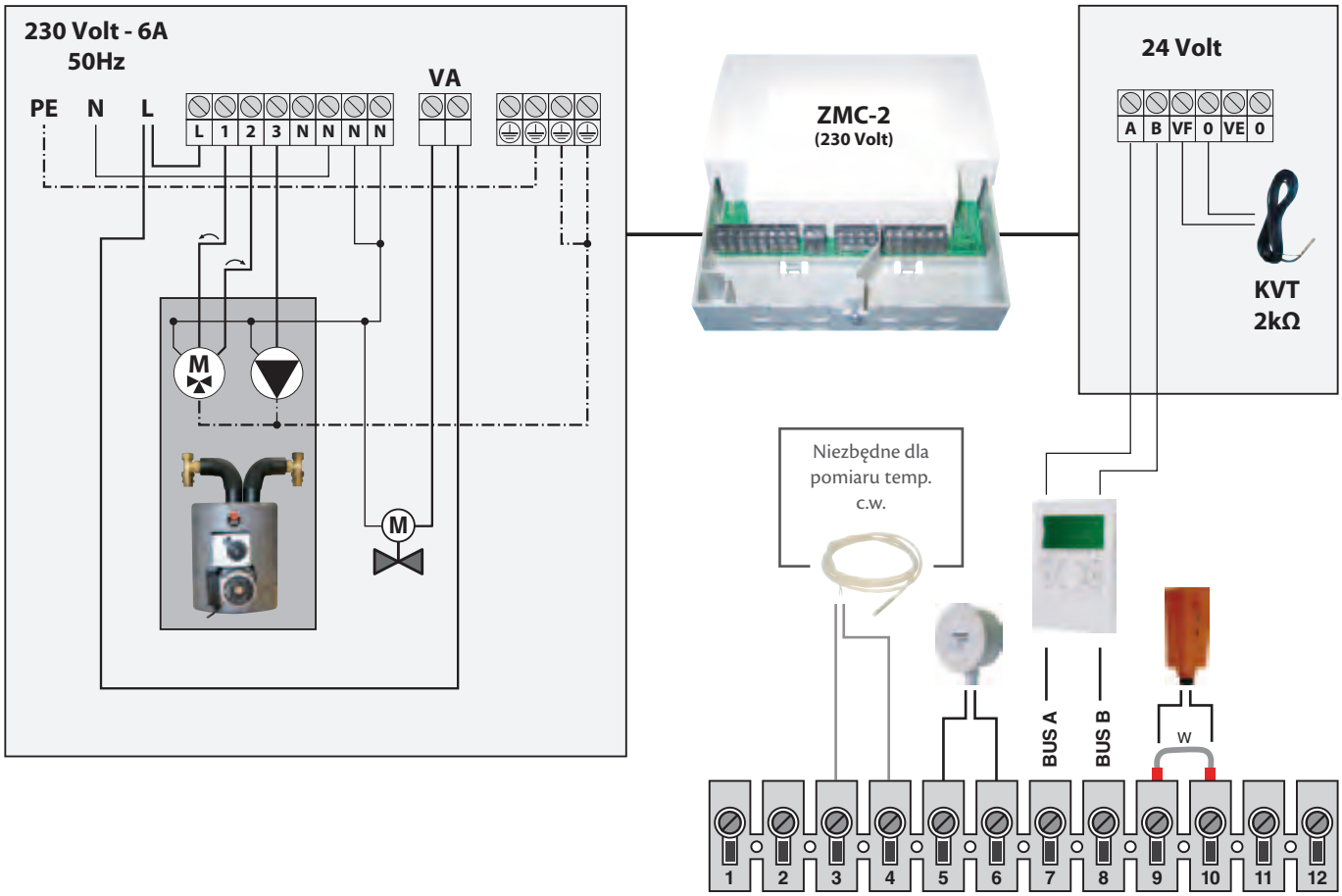
Dodatkowe informacje znajdziesz w instrukcji regulatora Room-Unit



Akcesoria

	Kod	Opis
	10800189	Room Unit RSC : dostarczany z czujnikiem temperatury zewnętrznej.
	10800218	Moduł ZMC-2 - 230 Volt : Dla drugiego obiegu grzewczego. Współpracuje w kombinacji z Room Unit.
	10510100	Czujnik temperatury zewnętrznej 12kΩ — AF120.
	10800201	Moduł komunikacyjny RMCI Umożliwia komunikację sterownika ESYS z Room Unit RSC.
	10800226	Zestaw obniżania temperatury : Zasilanie z podmieszaniem dla obiegu z obniżoną temperaturą (podłogowego lub podobnego) z mocą max. 14 kW.
	10800044	Czujnik zanurzeniowy KVT 2kΩ : Regulacja temperatury zasilania.
	10510900	Termostat bezpieczeństwa RAM 5109 : Wymagany dla ochrony podłogowych obiegów grzewczych.
	5476G003	Czujnik NTC 12kΩ : Kontroluje temperaturę c.w. w zewnętrznym zasobniku c.w.

Schemat musi spełniać wymagane normy i przepisy



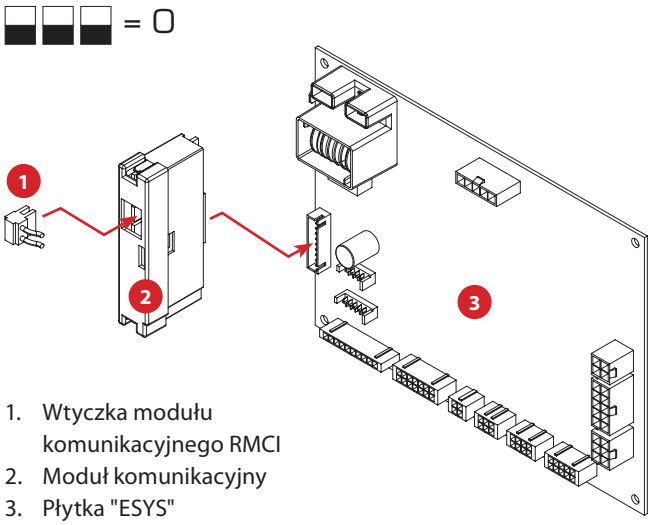
Poziom Hydraulic: P6 = 23

NC = obieg wysokotemperaturowy zamknięty

Zainstalowanie ogranicznika temperaury na zasilaniu niskotemperaturowego obiegu jest zawsze wymagane.

	Wartość	Opis
P 05	10	**T plus** = przewyższenie temperatury wody grzewczej nad temperaturę c.w.
P 06	0	**0** = priorytet c.w. **1** = praca równoległa

Adres interferjsu "0"



1. Wtyczka modułu komunikacyjnego RMCI
2. Moduł komunikacyjny
3. Płytka "ESYS"

KONWERSJA NA PROPAN

Jak pokazano na tabliczce znamionowej kocioł jest fabrycznie przystosowany do pracy z gazem G20 (gazem odniesienia dla gazu E).

Konwersja do gazu G30 lub G31 (propan, propan/butan) wymaga:
- wymiany kryzy
- regulacja zawartości CO_2
- zmiany parametrów

Zawartość CO_2 powinna wynosić zgodnie z danymi podanymi w tabeli charakterystyki kotłów.

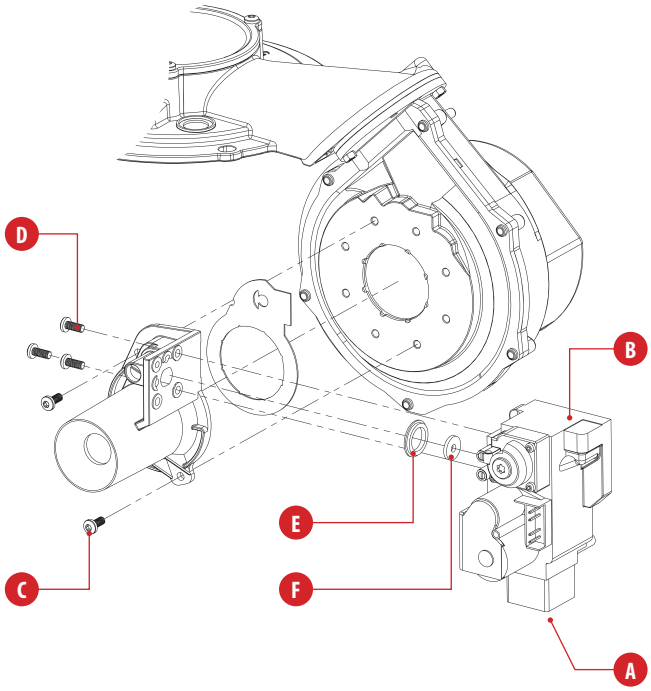
WYMIANA KRYZY

1. Wyłączyć zasilanie energią elektryczną i zamknąć dopływ gazu
2. Odkręcić śrubunek (A) od zespołu zaworu gazowego.
3. Odłączyć zespół zaworu gazowego (B) od instalacji elektrycznej.
4. Rozłączyć dyszę Venturiego (C) od wentylatora.
5. Rozłączyć zawór gazowy z dyszą Venturiego (D) i wymienić kryzę (F)

Uwaga: Upewnij się, że pozycja uszczelki (E) jest prawidłowa.

6. Przykręć zespół zaworu gazowego z dyszą w odwrotnej do rozkręcania kolejności.
7. Przyklej żółtą naklejkę "Propane" (617G0152) na zaworze gazowym (B).

Przed regulacją CO_2, należy zawsze zmienić prędkość obrotową wentylatora na wartość podaną w tabeli obok (patrz również Parametry ESYS dla serwisu).

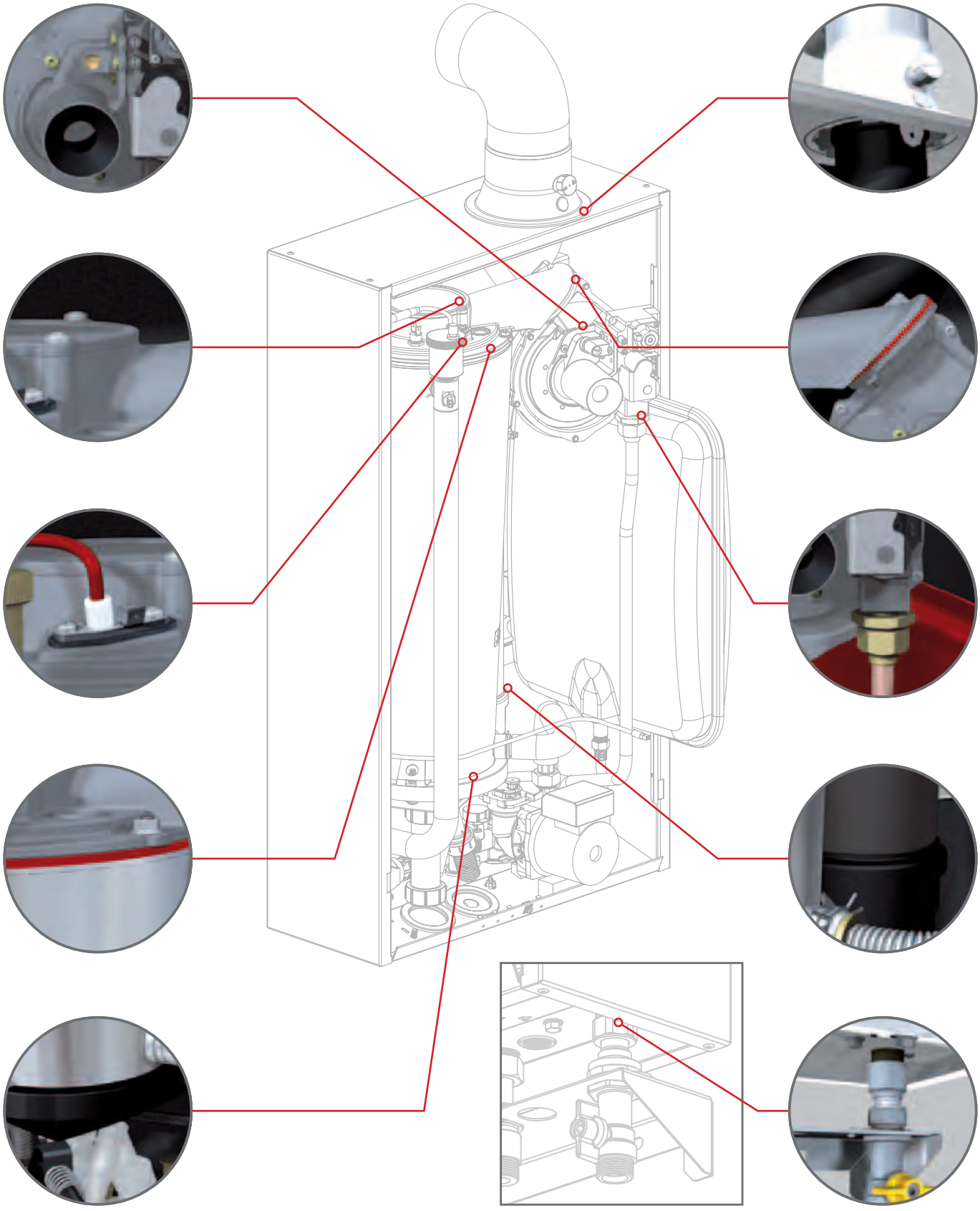


	Kryzy	
	Prestige 18	**Prestige 32**
G20	**5,2**	—
G30	**3,4**	**5,2**
G31	**3,4**	**5,2**

		Prestige 18		Prestige 32	
Parametry z zamkniętą obudową przednią		**G20**	**G30 - G31**	**G20**	**G30 - G31**
Maksymalna moc kotła	**% CO_2**	8,9	10,5	8,9	10,5
Maksymalna prędkość wentylatora	**tr/min.**	6000	5700	6250	6200
Minimalna moc kotła	**% CO_2**	8,6	10,2	8,6	10
Minimalna prędkość wentylatora	**tr/min.**	1100	1500	1100	1500
P 03 = Obciążenie min.	**%**	0	8	0	8
P 04 = Obciążenie max. (c.o.)	**%**	100	94	100	100
Parametry z otwartą obudową przednią					
Maksymalna moc kotła	**% CO_2**	8,7	10,3	8,7	10,3
Minimalna moc kotła	**% CO_2**	8,4	10	8,4	9,8

Przed każdą interwencją, sprawdź zamknięcie dopływu gazu.

PUNKTY KONTROLI SERWISOWEJ



URUCHOMIENIE I KONSERWACJA

URUCHOMIENIE SYSTEMU

PO PRZEPŁUKANIU SYSTEMU CIEPŁEJ WODY I CENTRALNEGO OGRZEWANIA

NAPEŁNIANIE OBIEGU CIEPŁEJ WODY

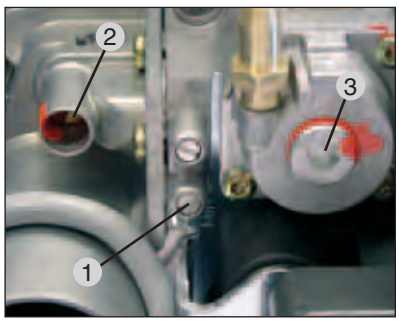
- W pierwszej kolejności powoli napełnij zasobnik ciepłej wody.
- Odpowietrz wymiennik c.w. przez odkręcenie punktu poboru c.w.. Sprawdź czy nie ma żadnych przecieków wody.

NAPEŁNIANIE OBIEGU CENTRALNEGO OGRZEWANIA

- Przed napełnieniem obiegu grzewczego kotła, sprawdzić zasilanie kotła prądem, na wyświetlaczu powinien pokazać się kod "**E 47**" syganlizujący brak ciśnienia wody w obiegu c.o. Zawór przełączający ustawi się w pozycję umożliwiającą napełnienie obiegu grzewczego.
- Używając układu napełniania kotła, napełnij całą instalację c.o. do ciśnienia minimalnego 1.5 bar. Napełnij instalację powoli i odpowietrz za pomocą automatycznego odpowietrznika. Sprawdź czy nie ma żadnych przecieków po stronie centralnego ogrzewania.
- Jeżeli instalacja wyposażona jest w zasobnik ciepłej, należy go odpowietrzyć przez odpowietrznik znajdujący się na wymienniku.
- Sprawdź czy nie ma żadnych przecieków wody.

PODŁĄCZENIE GAZU I REGULACJA CO_2

- Otwórz zawór gazowy, odpowietrz podłączenie gazu i sprawdź czy nie ma nieszczelności.
- Sprawdź napełnienie syfonu wodą.
- Włącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF. Jeśli trzeba, ustaw termostat pokojowy do jego maksymalnej nastawy. Kocioł powinien się uruchomić.
- Sprawdź ciśnienie gazu i pozwól by Prestige jeszcze chwilę pracował.
- Następnie ustaw kocioł w trybie mocy maksymalnej i sprawdź poziom CO_2 (patrz tabela Charakterystyka techniczna). Teraz ustaw kocioł w trybie mocy minimalnej i sprawdź ponownie poziom CO_2 (patrz tabela Charakterystyka techniczna).



RYS 3:
Nastawa ciśnienia różnicowego (3) zaworu gazowego ustawiona jest fabrycznie i generalnie jego nastawa nie powinna być zmieniana.

- Nastaw temperatury obiegu c.o. i c.w. zgodnie z danymi podanymi w rozdziale „Instalowanie".
- Odpowietrz ponownie instalację i jeśli trzeba uzupełnij wodą.
- Wyreguluj by-pass ciśnieniowy (poza kotłem) eliminując hałasy w instalacji c.o., chroniąc kocioł przed zakmnięciem się zaworów przygrzejnikowych.

SPRAWDZENIE NASTAW

- Sprawdź czy wszystkie parametry są ustawione zgodnie z potrzebami użytkownika.
- Sprawdź nastawy kotła: wykonuje wyłącznie autoryzowany serwis.
- Ustaw urządzenie w trybie mocy maksymalnej
- Sprawdź ciśnienie gazu na zaworze gazowym (pomiar 1). Musi wynosić minimum 18 mbar podczas pracy palnika.
- Poczekaj kilka minut by kocioł wygrzał się do 60°C. Sprawdź poziom CO_2 używając analizatora. Porównaj z danymi podanymi w rozdziale Charakterystyka techniczna. By zwiększyć wartość CO_2, przekręć śrubę (2) na zwężce Venturiego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. By zmniejszyć wartość CO_2 przekręć zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- Następnie ustaw urządzenie w trybie mocy minimalnej. Poczekaj chwilę, aż praca kotła się ustabilizuje.
- Sprawdź poziom CO_2. Powinien być zgodny z danymi podanymi w rozdziale Charakterystyka techniczna. Jeśli zauważysz wartość, różniącą się ponad 0,5%, należy odkręcić śrubę (3) i wyregulować CO_2.

KONSERWACJA KOTŁA

Utrzymanie wysokiej sprawności kotła ACV wymaga jego przeglądu i czyszczenia co najmniej raz do roku przez autoryzowany serwis.

- Sprawdź czy syfon nie jest zabrudzony, napełnij go wodą jeśli trzeba i sprawdź czy nie ma żadnych przecieków.
- Sprawdź czy zawory bezpieczeństwa działają prawidłowo.
- Odpowietrz całą instalację i jeśli potrzeba uzupełnij do ciśnienia 1.5 bar.

Przed ponownym uzupełnieniem wody w instalacji, skontaktuj się ze swoim instalatorem

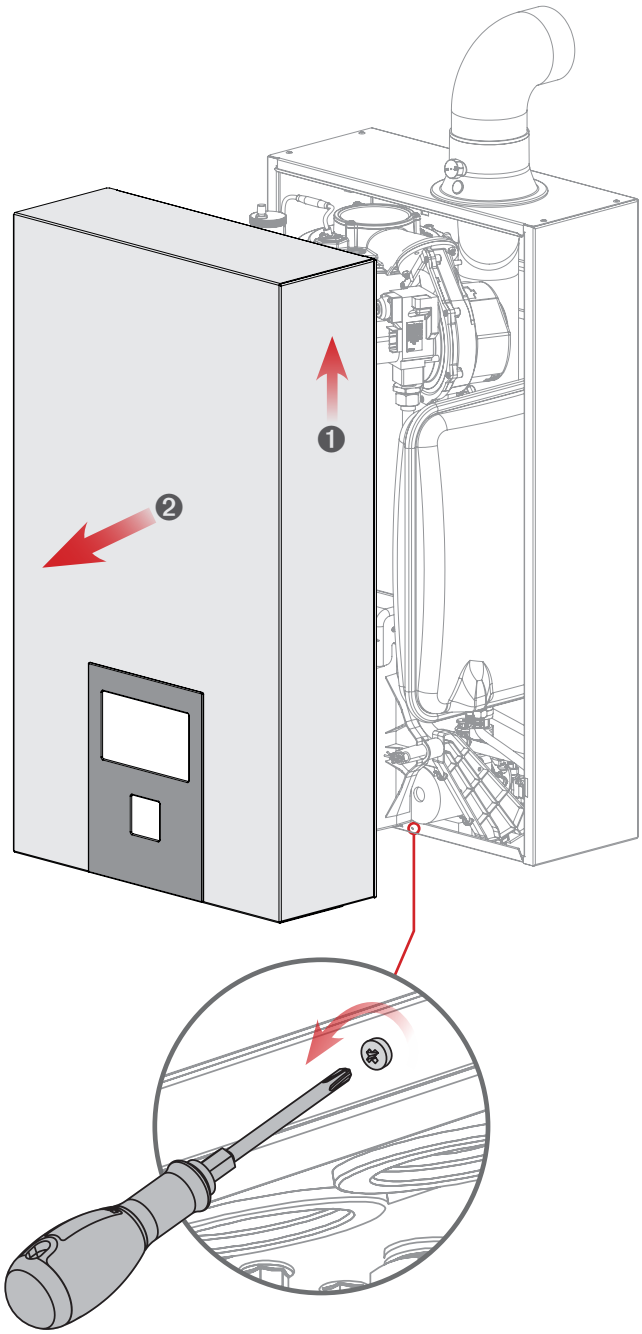
- Wyjmij wtyczkę zasilania prądem przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przy kotle, ale nie czynnościami regulacyjnymi.
- Sprawdź czy kocioł osiąga moc maksymalną. Jeśli jest duża różnica między zmierzoną a oryginalną wartością, odchylenie może oznaczać zablokowanie w kanale spalin lub w doprowadzeniu powietrza.

OPORNOŚĆ CZUJNIKÓW TEMPERATURY

T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω
- 20	98200	25	12000	70	2340
- 15	75900	30	9800	75	1940
- 10	58800	35	8050	80	1710
- 5	45900	40	6650	85	1470
0	36100	45	5520	90	1260
5	28600	50	4610	95	1100
10	22800	55	3860	100	950
15	18300	60	3250		
20	14700	65	2750		

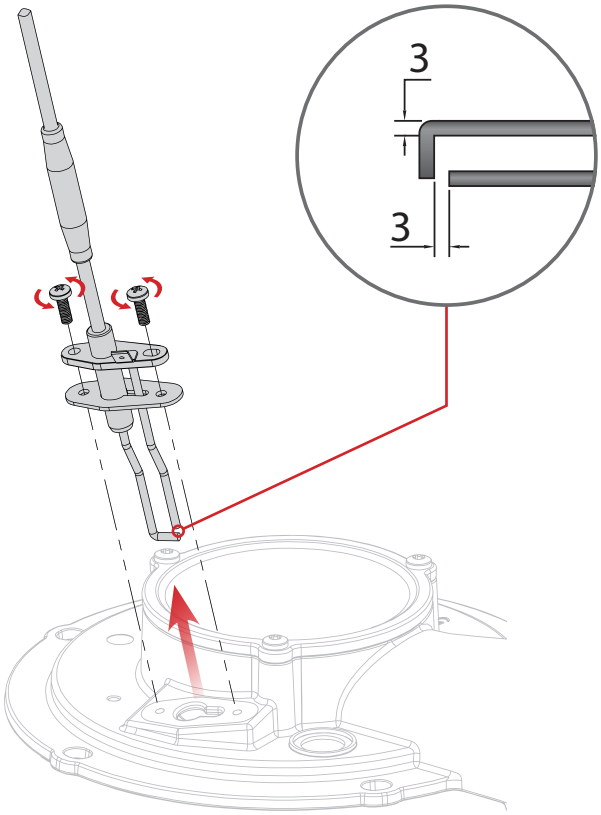
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności przy kotle, należy przede wszystkim odłączyć kocioł od zasilania energią elektryczną oraz zamknąć dopływ gazu

DEMONTAŻ OBUDOWY PRZEDNIEJ



DEMONTAŻ I SPRAWDZENIE ELEKTRODY

1. Zdjąć obudowę przednią kotła (patrz obok).
2. Zdjąć zacisk mocowania uziemienia elektrody.
3. Odkręcić dwie śruby mocujące.
4. Wyjąć elektrodę i oczyścić, sprawdzić stan izolacji, sprawdzić odległość między elektrodami. Jeśli trzeba, wymienić elektrodę. Zamontować w kolejności odwrotnej do podanej.

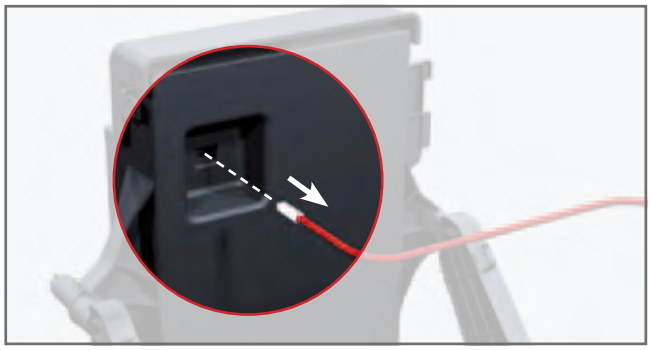


URUCHOMIENIE I KONSERWACJA

DEMONTAŻ PALNIKA

Odłączyć zasilanie gazem

1. Zdjąć przednią obudowę kotła
2. Odłączyć wtyczkę PWM i wtyczkę 230V od wentylatora
3. Zdjąć wtyczkę z zaworu gazowego
4. Odłączyć przewody zapłonu/jonizacji od sterownika ESYS



5. Odkręcić śrubunek Ø 3/4" [F] ❶ zasilania gazem.
6. Odkręcić kolejno 5 nakrętek pokrywy z palnikiem (rysunek obok).
7. Podnieść delikatnie pokrywę z wypraską izolacyjną ❾ palnika ❼ z zaworem gazowym i dyszą Venturiego, zdjąć z wymiennika kotła.
8. Sprawdzić stan wypraski izolacyjnej ❾ i uszczelki ❽ wymienić, jeśli to konieczne. Założyć całość do kotła w kolejności odwrotnej do powyższej.

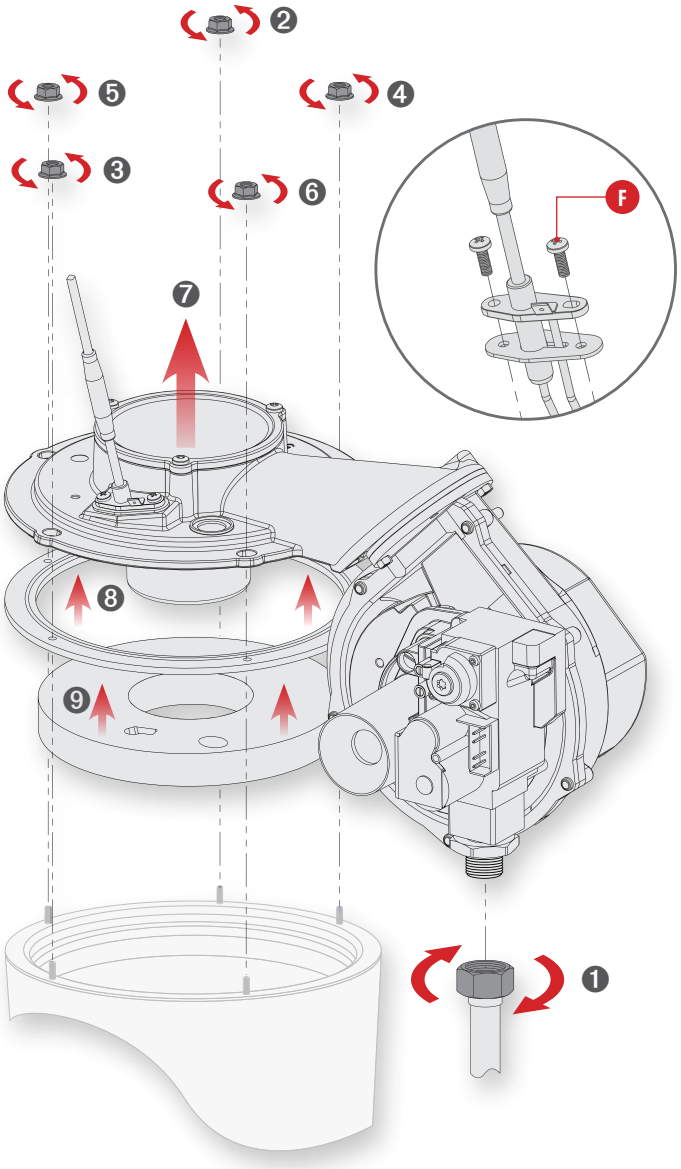
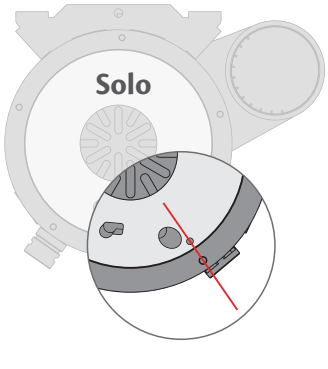
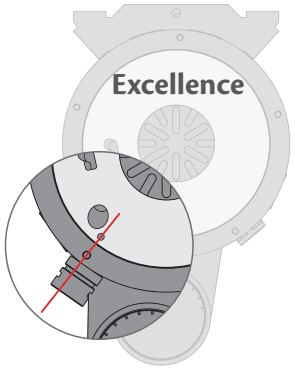
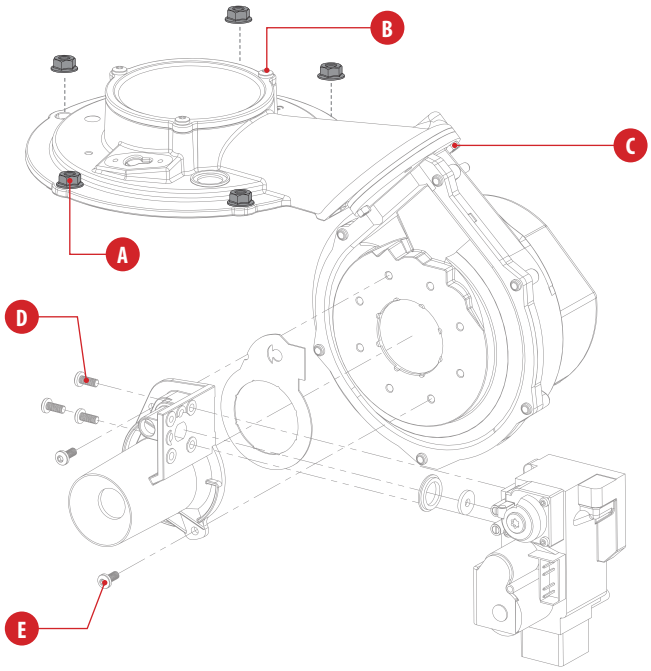


TABELA MOCOWANIA PALNIKA KLUCZEM DYNAMOMETRYCZNYM

	Moment siły (Nm)	
Opis	Min.	Max
A = Nakrętki kołnierza palnika (5 szt.)	5	6
B = Śruby głowicy palnika (3 szt.)	3	3,5
C = nakrętki wentylatora (3 szt.)	3	3,5
D = Śruby zaworu gazowego (3 szt.)	3,5	4
E = Śruby dyszy Venturiego (2 szt.)	3,5	4
F = Śruby elektrody (2 szt.)	3	3,5

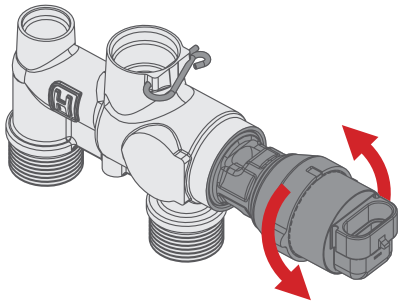




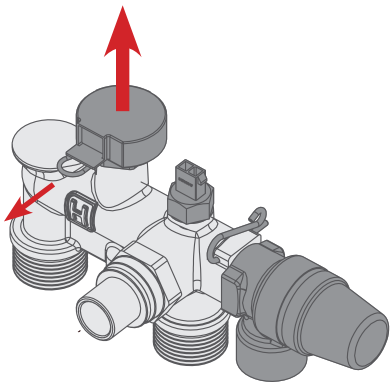


DEMONTAŻ ARMATURY

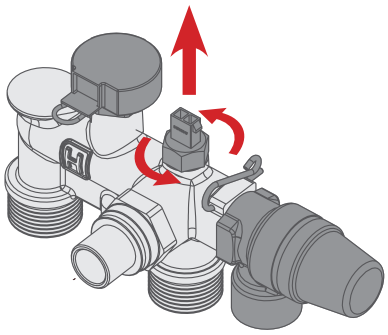
SIŁOWNIK ZAWORU PRZEŁĄCZAJĄCEGO



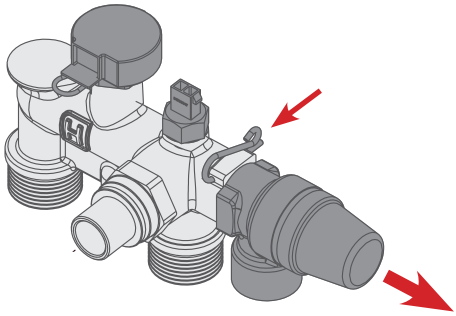
POKRYWKA CZUJNIKA CIŚNIENIA



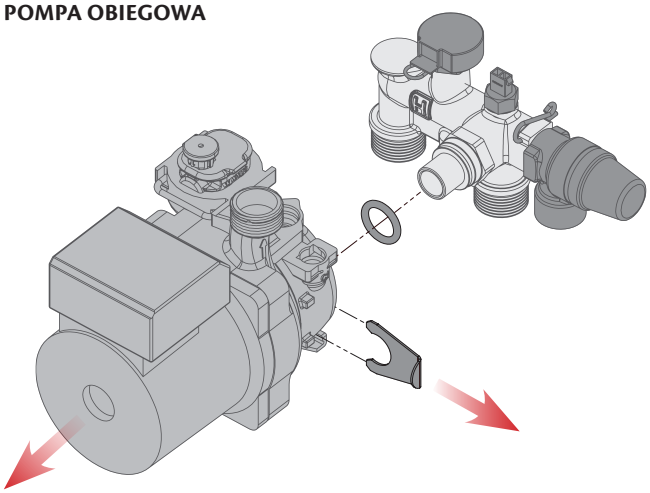
CZUJNIK NTC2 TEMPERATURY POWROTU C.O.



ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

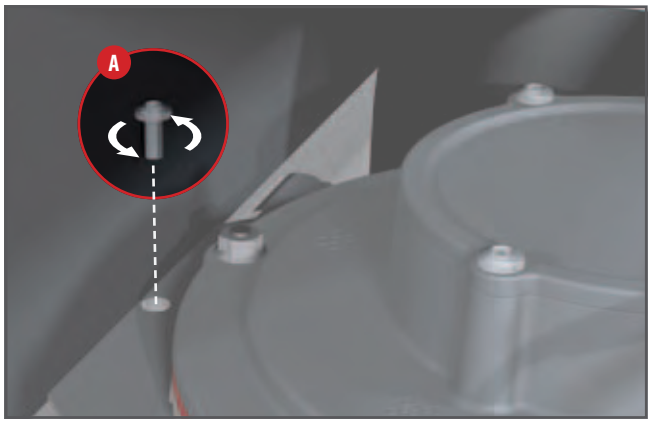


POMPA OBIEGOWA



DEMONTAŻ WYMIENNIKA CIEPŁA

- Opróżnić obieg centralnego ogrzewania za pomoca podłączeń kotła.
- Poczekać do całkowitego opróżnienia kotła z wody
- Odkręcić śruby "A" wymiennika



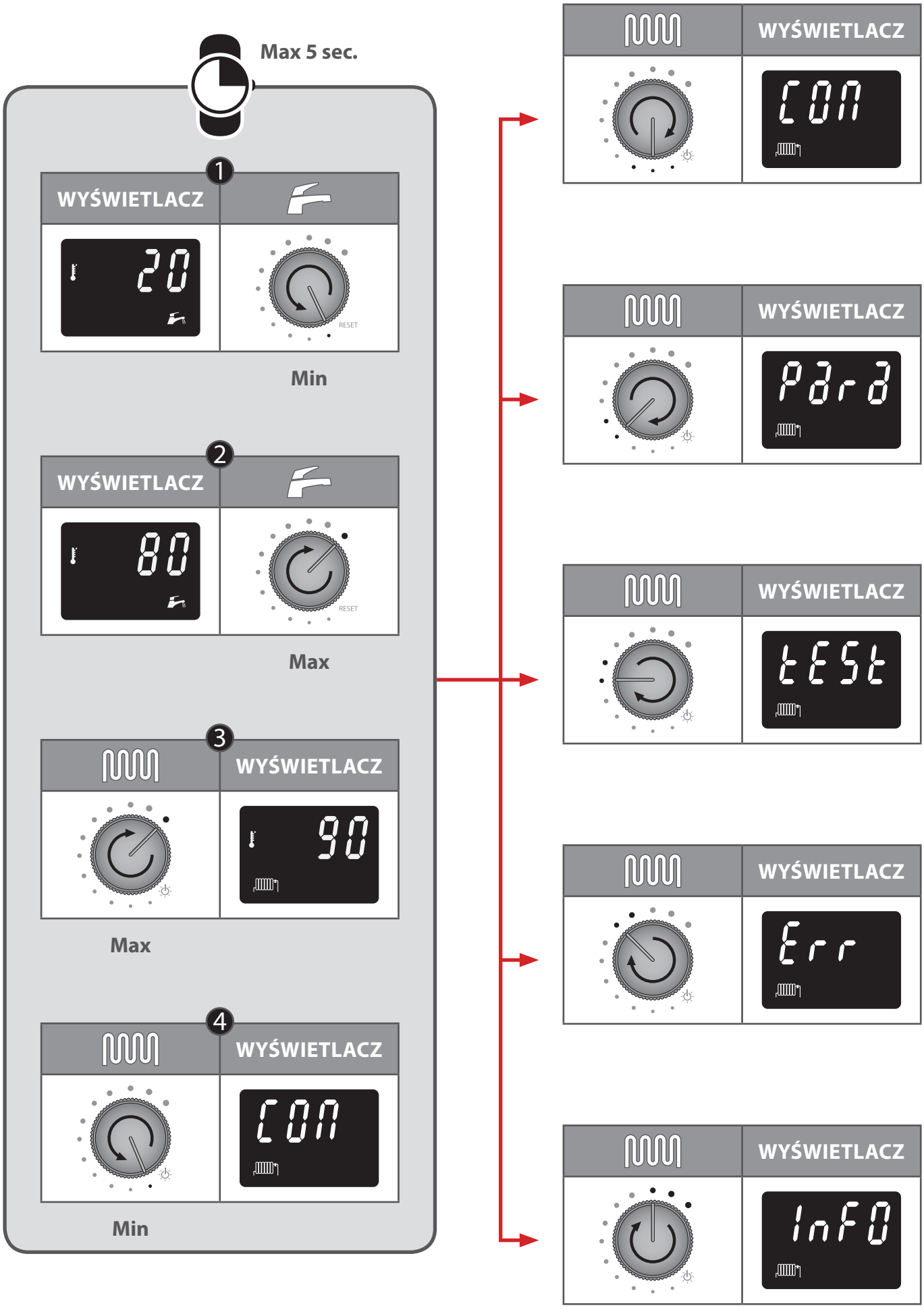
- Zdjąć podłączenia elektryczne do palnika i czujników NTC.
- Rozłączyć podłączenia zasilania i powrotu wody c.o. kotła. Uwaga na ewentualne wycieki wody z kotła.
- Odłączyć syfon od kotła.
- Podnieść wymiennik ciepła pionowo, zdjąć z zaczepów.
- Sprawdzić stan uszczelek O-Ring wymienić jeśli jest to konieczne, a następnie zamontować wymiennik w odwrotnej kolejności.

CZYSZCZENIE WYMIENNIKA CIEPŁA

- Odłączyć palnik od kotła.
- Zdjąć izolację palnika.
- Wyczyścić komorę spalnia przedmuchując powietrzem.
- Sprawdzić separator kondensatu i oczyścić jeśli konieczne.
- Sprawdzić izolację i uszczelkę kołnierza palnika. Jeśli trzeba, wymienić.
- Sprawdzić elektrodę, wymienić jeśli trzeba.
- Założyć palnik do wymiennika, sprawdzić pod kątem nieszczelności.
- Podłączyć zasilanie. Sprawdzić pod kątem nieszczelności.
- Sprawdzić ciśnienie gazu i regulację CO_2 w spalinach i porównać z danymi podanymi w dziale charakterystyka techniczna.

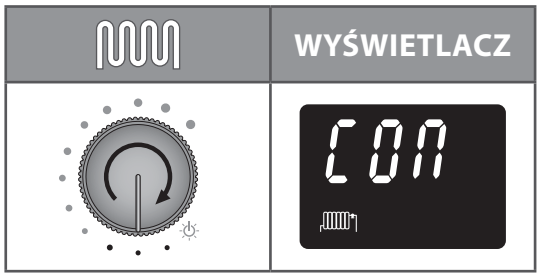
PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SYSTEMU

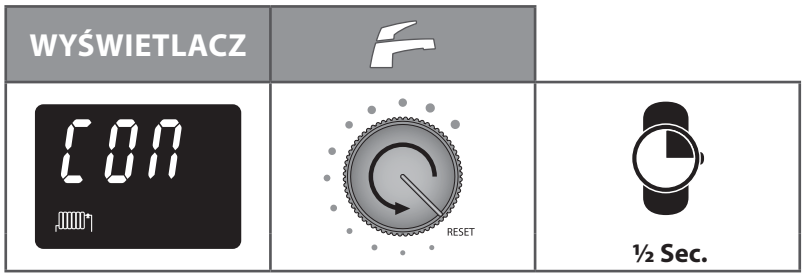
KOD

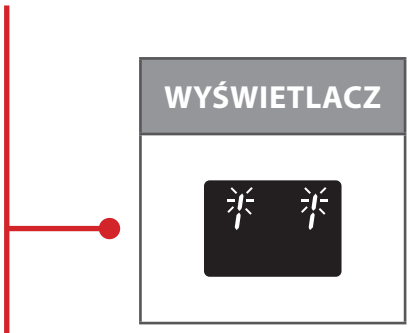


PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SERWISU

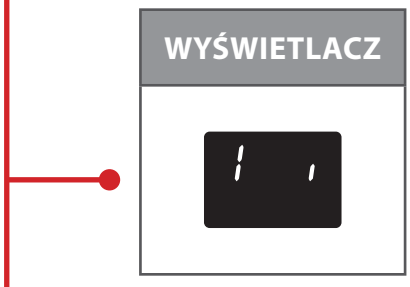
TRYB KOMUNIKACYJNY



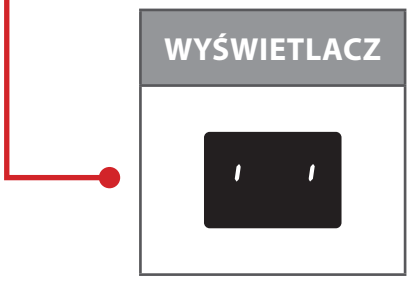




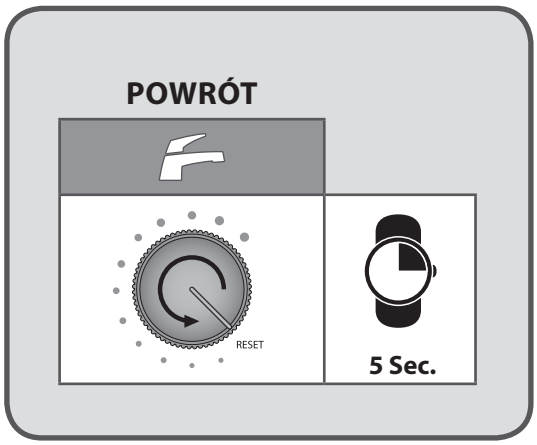
Komunikacja kompletna



Komunikacja ESYS - RMCI

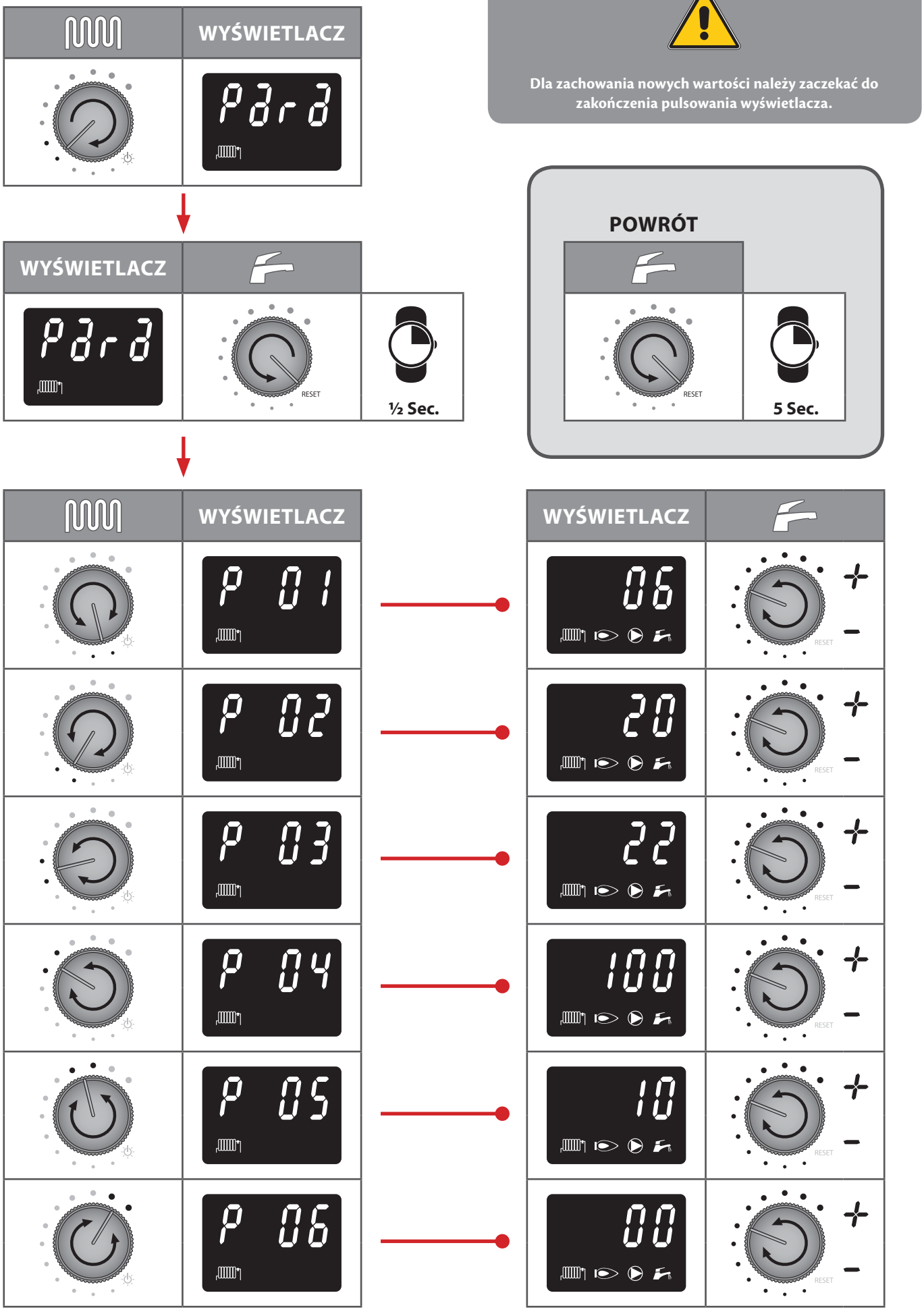


Brak komunikacji



PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SYSTEMU

TRYB PARAMETRÓW

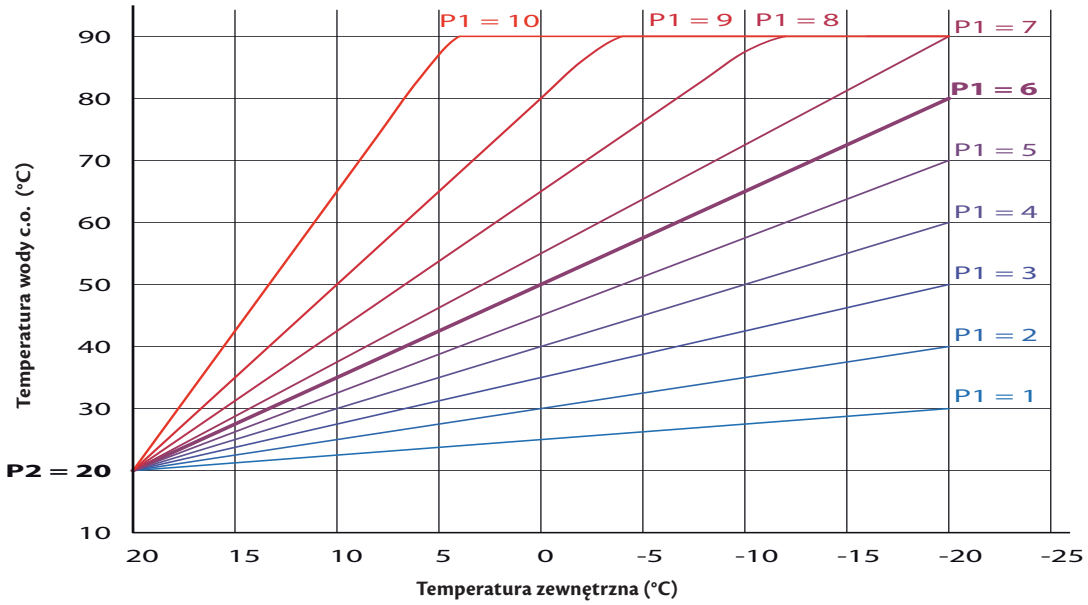


Dla zachowania nowych wartości należy zaczekać do zakończenia pulsowania wyświetlacza.

PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SERWISU

PArA	PARAMETRY UŻYTKOWNIKA	ZAKRES PARAMETRU	OPIS
P 01	**6**	0 - 10	Wybór krzywej grzewczej
P 02	**20**	20 - 40	Minimalna temperatura zasilania c.o.
P 03	**0**	0 - 100	Minimalna moc palnika
P 04	**100**	0 - 100	Maksymalna moc palnika
P 05	**10**	5 - 30	T plus = nadwyżka temperatury wody grzewczej w odniesieniu do temperatury ciepłej wody
P 06	**0**	0 = włączony 1 = równoległy	Priorytet c.w.

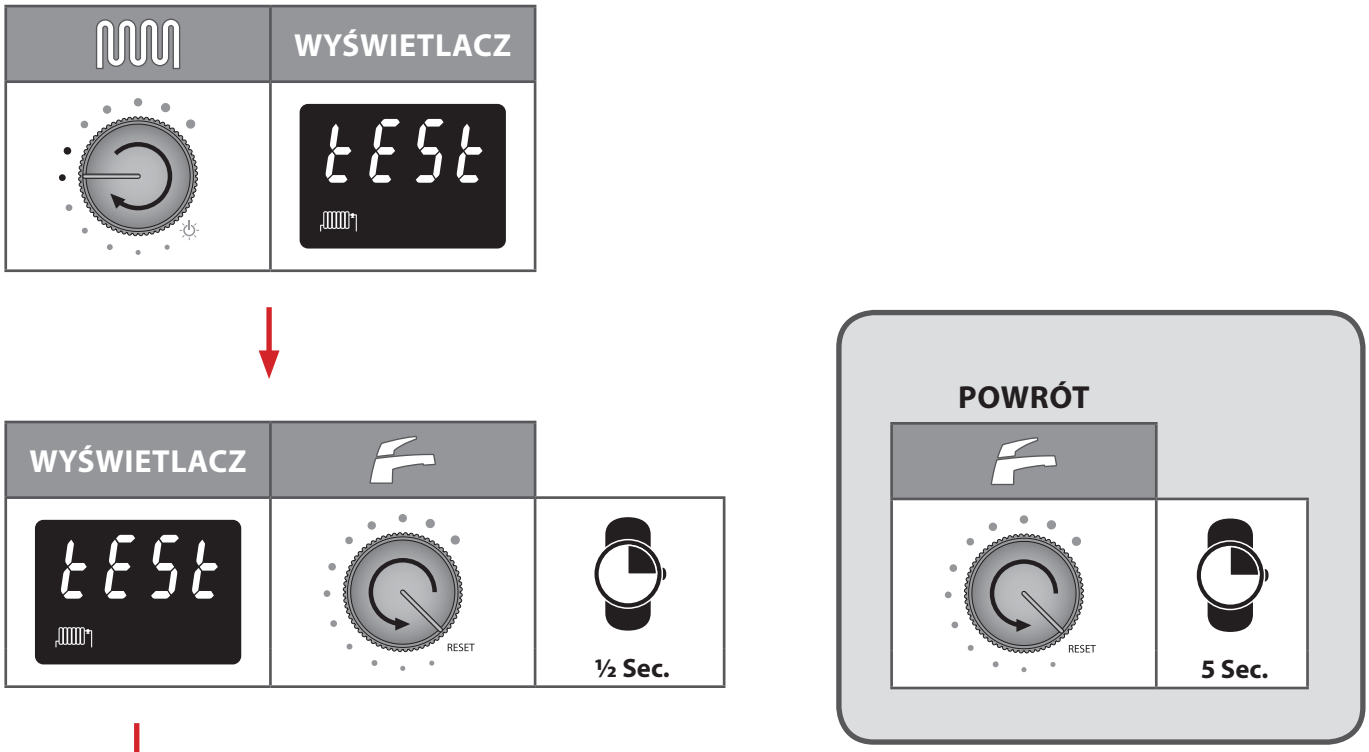
Krzywa grzewcza

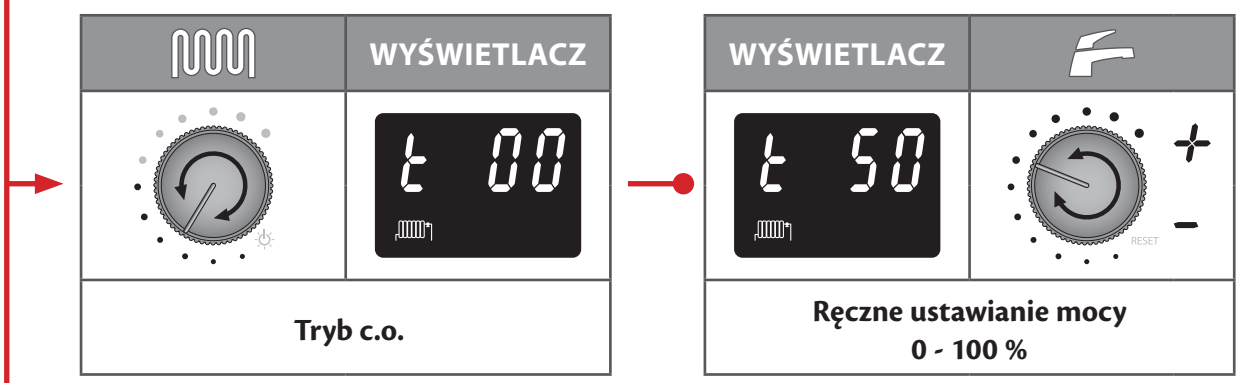


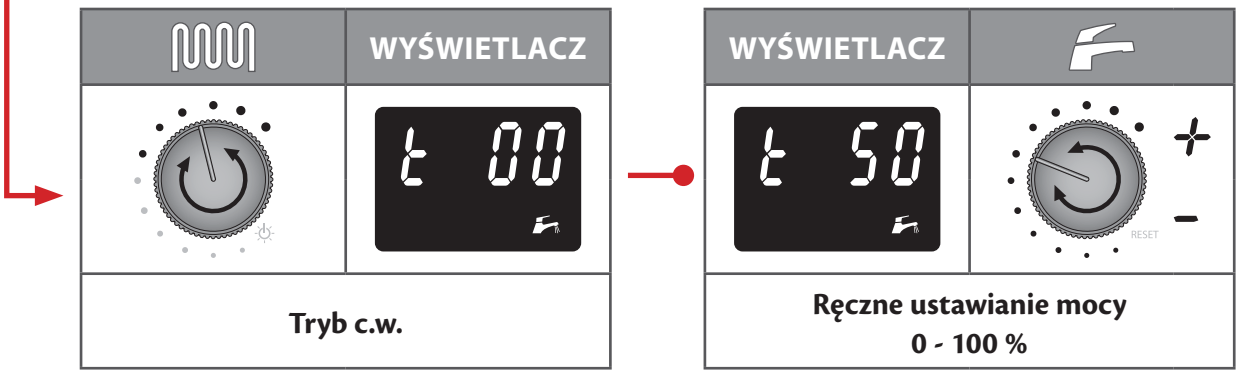
PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SYSTEMU

TRYB TESTU

Po wejściu na poziom TEST, wybrać lewym pokrętłem funkcję c.o. lub c.w. Ciepła woda podczas TESTu zostanie skierowana do wybranego obiegu. Prawym pokrętłem ustawić kolejno 100% i wykonać regulację CO_2 a następnie 0% i sprawdzić zawartość CO_2.

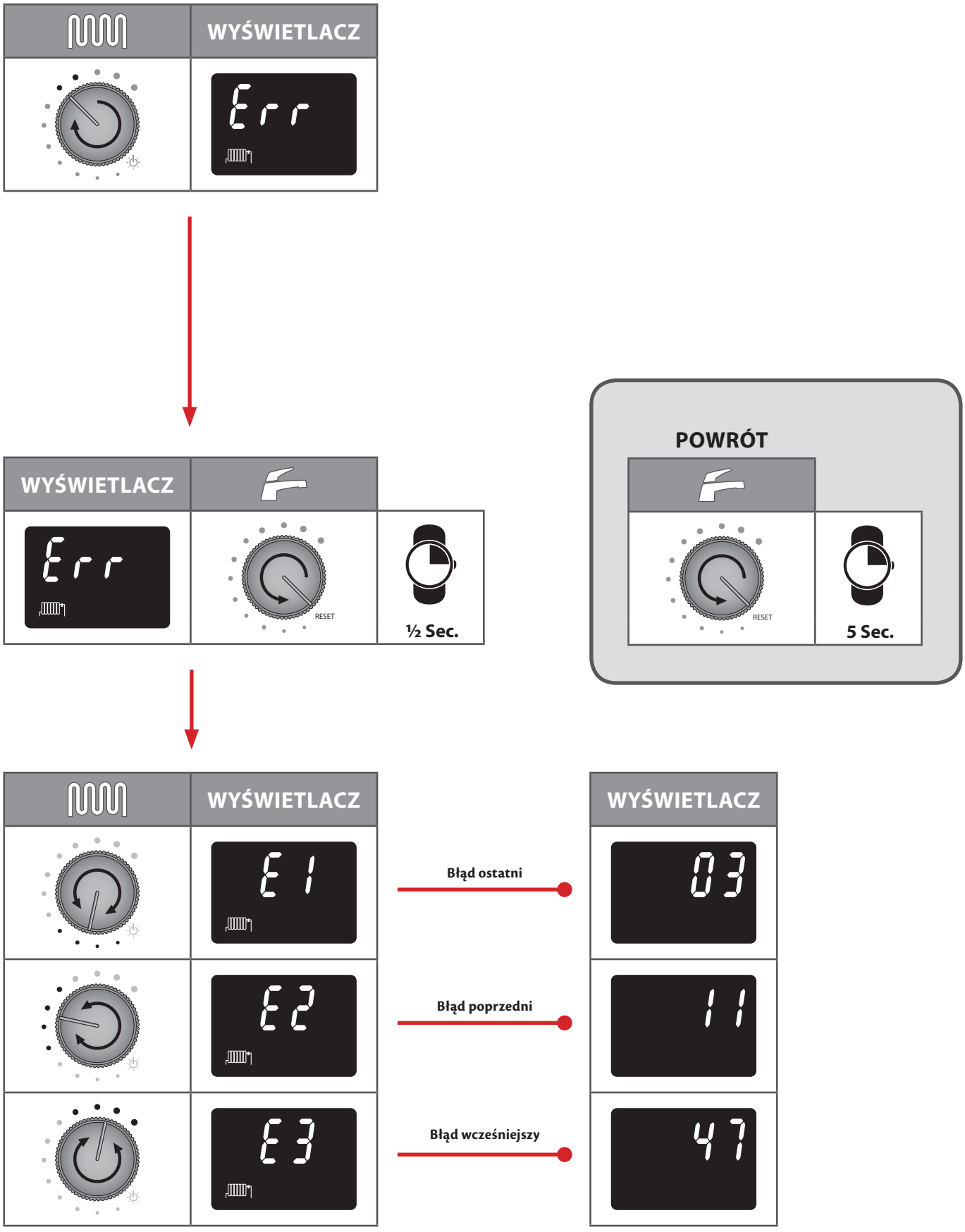






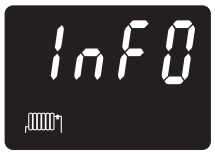
PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SERWISU

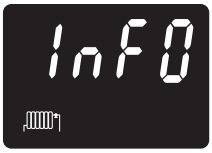
TRYB BŁĘDÓW

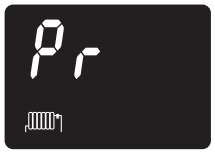
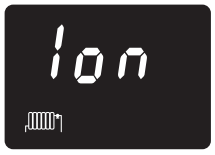
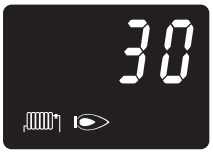
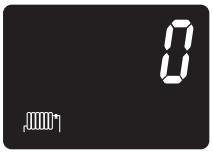
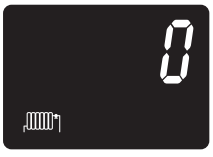


PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SYSTEMU

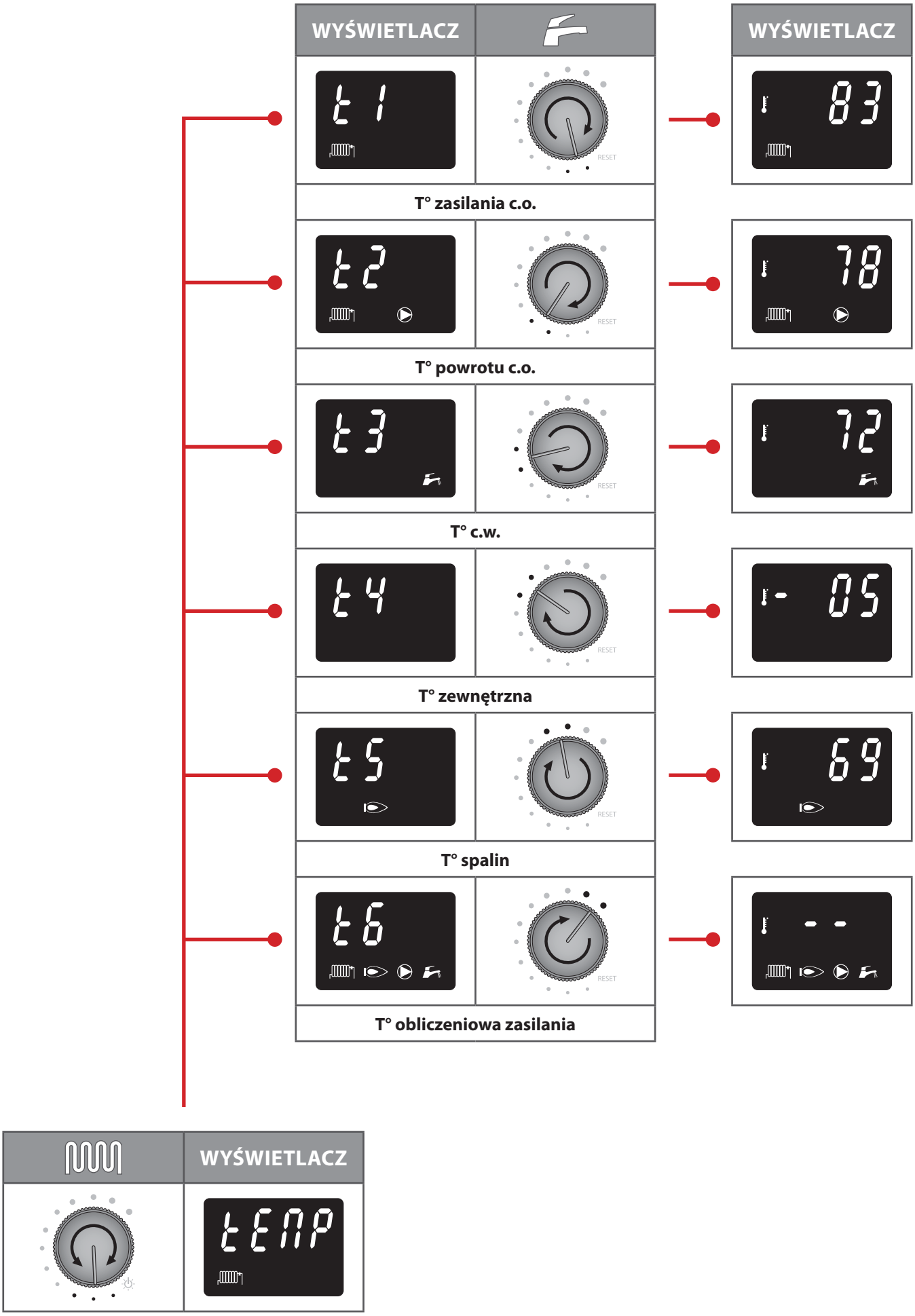
TRYB INFO

	WYŚWIETLACZ
	

WYŚWIETLACZ		
		½ Sec.

	WYŚWIETLACZ		WYŚWIETLACZ	
		Ciśnienie w instalacji c.o.		bar
		Prąd jonizacji		(30/10) ≥ 2,4 µA
		Obroty wentylatora		rpm
		Położenie (STEPPERA) zaworu przełączającego c.w. - c.o.		0% - funkcja c.o. 100% - funkcja c.w.

PARAMETRY STEROWNIKA ESYS DLA SERWISU



KODY BŁĘDÓW STEROWNIKA ESYS

LISTA KODÓW BŁĘDÓW + PROPONOWANE ROZWIĄZANIA [w trybie BŁĘDÓW]

Gdy podczas pracy kotła wystąpi błąd, kocioł się zablokuje a na wyświetlaczu pojawi się kod błędu.
Pierwsza litera "**E**" oznacza błąd. Za nią będą określone liczby - ich opis znajduje się w tabeli poniżej.

W celu odblokowania kotła:
- **Przekręć pokrętło na "RESET" na sterowniku ESYS**
- **Jeśli kocioł ponownie ulegnie awarii, skontaktuj się ze swoim instalatorem**

Kody	Opis awarii	Rozwiązanie
E 01	Brak obecności płomienia po 5 próbach zapłonu	1. Sprawdź przewody (zwarcie w obwodzie 24V) 2. Sprawdź elektrodę i jej pozycję 3. Sprawdź dopyw gazu do palnika
E 02	Błędny sygnał płomienia	1. Sprawdź przewód zapłonowy 2. Sprawdź elektrodę i jej pozycję 3. Wymień sterownik ESYS
E 03	Rozwarty obwód ogranicznika temperatury	Sprawdź termostat graniczny
	T1 lub T2 > 110°C	1. Sprawdź okablowanie czujnika NTC1 i wymień go jeśli trzeba 2. Jeśli czujnik NTC1 jest OK, sprawdź przepływ wody przez kocioł
E 05	Brak sygnału z tachometru wentylatora	1. Sprawdź podłączenie wentylatora 2. Sprawdź okablowanie wentylatora 3. Jeśli po 2 resetach problem nadal się pojawia, wymień sterownik "ESYS"
E 07	Zbyt wysoka temperatura spalin (NTC5)	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC5 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC5 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC5
E 08	Brak detekcji płomienia	1. Sprawdź elektrodę 2. Sprawdź położenie elektrody
E 09	Błąd przekaźnika zaworu gazowego	Jeśli po 2 resetach problem nadal się pojawia, wymień sterownik "ESYS"
E 11	Uszkodzenie czujnika NTC1 lub NTC 2	Sprawdź czujniki NTC1 i NTC2
E 13	Błąd funkcji "RESET"	1. Wymień potencjometr "RESET" 2. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień sterownik "ESYS"
E 21	Błąd wewnętrzny	Jeśli po 2 resetach problem nadal się pojawia, wymień sterownik "ESYS"
E 25	Błąd wewnętrzny	Jeśli po 2 resetach problem nadal się pojawia, wymień sterownik "ESYS"
E 30	Zwarcie w obwodzie NTC1	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC1 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC1 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC1
E 31	Przerwa w obwodzie NTC1	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC1 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC1 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC1
E 32	Zwarcie w obwodzie NTC3	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC3 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC3 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC3
E 33	Przerwa w obwodzie NTC3	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC3 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC3 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC3
E 34	Odchyłki częstotliwości > 1,5 Hz	Sprawdź napięcie prądu zasilania
E 37	Niskie ciśnienie wody	Sprawdź ciśnienie wody
E 41	Brak komunikacji z czujnikiem ciśnienia	Sprawdź podłączenie czujnika ciśnienia i wymień go jeśli trzeba

KODY BŁĘDÓW STEROWNIKA ESYS

Codes	Description de la panne	Solutions de la panne
E 43	Zwarcie w obwodzie NTC2	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC2 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC2 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC2
E 44	Przerwa w obwodzie NTC2	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC2 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC2 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC2
E 45	Zwarcie w obwodzie NTC5	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC5 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC5 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC5
E 46	Przerwa w obwodzie NTC5	1. Sprawdź podłączenia czujnika NTC5 2. Sprawdź okablowanie czujnika NTC5 3. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień czujnik NTC5
E 47	Brak ciśnienia wody	Uzupełnij ciśnienie wody w obiegu c.o. Sprawdź czujnik i wymień go jeśli trzeba
NTC	Zbyt duża różnica temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem	Sprawdź przepływ czynnika grzewczego